



اشقر واجب كتب تعليمية ، واسمها النشر

# صلاح التلميذ

منذ عام ١٩٦٠

2024



## الرياضيات

4

بداخل الكتاب: ملحق المراجعة والامتحانات والإجابات النموذجية

المصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول



## الوحدة الأولى: القيمة المكانية

### المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية

- الدرس (1): الأعداد الكبيرة. 10  
الدرس (2): تغيّر القيم المكانية. 16  
الدرس (3، 4): • صيغ متنوعة لكتابة الأعداد. • تكوين الأعداد وتحليلها. 20  
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 26

### المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية

- الدرس (5، 6): • مقارنة الأعداد الكبيرة. • مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة. 28  
الدرس (7): ترتيب الأعداد تنازليًا وتصاعديًا. 33  
الدرس (8): قواعد التقريب. 39  
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 45  
اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الأولى. 47



## الوحدة الثانية: استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

### المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

- الدرس (1): خواص عملية الجمع. 50  
الدرس (2): الجمع مع إعادة التسمية. 56  
الدرس (3): الطرح مع إعادة التسمية. 61  
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 66

### المفهوم الثاني: حل المسائل متعددة الخطوات

- الدرس (4): النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية. 68  
الدرس (5): حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح. 74  
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 77  
اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثانية. 79



## الوحدة الثالثة: مفاهيم القياس

### المفهوم الأول: القياس المتر

- الدرس (1): قياس الطول. 82  
الدرس (2): قياس الكتلة. 87  
الدرس (3): وحدات قياس السعة. 92  
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 97

### المفهوم الثاني: قياس الوقت

- الدرس (4): وحدات قياس الوقت. 99  
الدرس (5): الوقت المنقضي. 105  
الدرس (6): تطبيقات القياس 1 111  
الدرس (7): تطبيقات القياس 2 114  
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 117  
اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثالثة. 119





## الوحدة الرابعة : المساحة والمحيط

### مفهوم الوحدة : استكشاف المساحة والمحيط



- الدرس (1): إيجاد المحيط. 122
- الدرس (2): إيجاد المساحة. 127
- الدرس (3): أبعاد مجهولة. 133
- الدرس (4): الأشكال الهندسية المركبة. 139
- تقييمات سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة. 143
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الرابعة. 145

## الوحدة الخامسة : عملية الضرب كعلاقة

### المفهوم الأول : المقارنة باستخدام عملية الضرب



- الدرس (1): المقارنة باستخدام عملية الضرب. 148
- الدرس (2 ، 3): • تكوين معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- حل معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب. 152
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 158

### المفهوم الثاني : خواص وأنماط عملية الضرب

الدروس (4 - 6): • خاصية الإبدال في عملية الضرب.

• خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر.

- خاصية الدمج في عملية الضرب. 160
- الدرس (7): تطبيق الأنماط في عملية الضرب. 167
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 169
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الخامسة. 171

## الوحدة السادسة : العوامل والمضاعفات

### المفهوم الأول : فهم العوامل



- الدرس (1): تحديد عوامل الأعداد الصحيحة. 174
- الدرس (2): الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل. 181
- الدرس (3): العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ). 185
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 190

### المفهوم الثاني : فهم المضاعفات

- الدرس (4 ، 5): • تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة. • المضاعفات المشتركة. 192
- الدرس (6): العلاقات بين العوامل والمضاعفات. 197
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 199
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السادسة. 201



## الوحدة السابعة : عمليات الضرب والقسمة: الحساب والعلاقات



### المفهوم الأول : الضرب في عدد مُكوّن من رقم أو رقمين

الدرس (1 ، 2): • استراتيجية نموذج مساحة المستطيل. • خاصية التوزيع. — 204

الدرس (3 ، 4): • خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة.

209 ..... الضرب في عدد مُكوّن من رقم واحد.

الدرس (5): ضرب عدد مُكوّن من رقمين في مضاعفات العدد 10 — 214

218 ..... تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول.

### المفهوم الثاني : القسمة على عدد مُكوّن من رقم واحد

الدرس (6): استكشاف باقي القسمة. — 220

الدرس (7): الأنماط في عملية القسمة. — 223

الدرس (8): القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل. — 225

الدرس (9): خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة. — 229

الدرس (10 ، 11): • خوارزمية القسمة المعيارية. • القسمة والضرب. — 232

239 ..... تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني.

241 ..... اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السابعة.

## الوحدة الثامنة : ترتيب العمليات



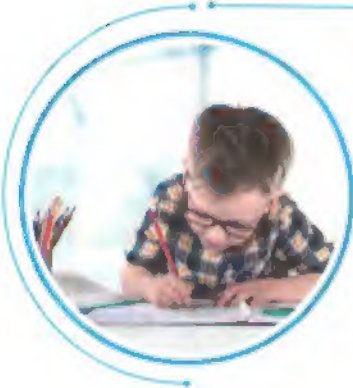
### مفهوم الوحدة : ترتيب العمليات

الدرس (1 ، 2): • ترتيب إجراء العمليات الحسابية.

244 ..... ترتيب العمليات والمسائل الكلامية.

248 ..... اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثامنة.

## المراجعة العامة والامتحانات والإجابات



250 ..... ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.

254 ..... اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.

258 ..... امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي ( 2022 - 2023 ).

288 ..... مراجعة ليلة الامتحان.

292 ..... الإجابات النموذجية.





# أيقونات الكتاب

تتضمن موقفًا حياتيًا أو تساؤلًا يثير تفكيرك ويجعلك مستعدًا لموضوع الدرس.

 **استكشف**

يتم فيها شرح القاعدة الأساسية لموضوع الدرس.

 **تعلم**

تتضمن معلومات هامة يحتاجها الطالب لمساعدته على الفهم.

 **لاحظ أن**

تتضمن أسئلة على كل فقرة تم دراستها.

 **تحقق من فهمك**

تتضمن معلومات سبق دراستها ولكنها هامة في تسلسل الدرس.

 **تذكر أن**

تتضمن ملخصًا للقواعد والقوانين الهامة في الدرس.

 **انتبه**

تتضمن أسئلة الكتاب المدرسي.



# الأرقام العربية والأرقام الهندية

لمواكبة التطوير في تعليم الرياضيات وتعلّمها، ووفقاً لرؤية وزارة التربية والتعليم في تطوير مناهج الرياضيات.

## فقد راعينا ما يلي:

الاعتماد على النظام العربي في كتابة الأعداد (1، 2، 3، 4، ...) بدلاً من النظام الهندي (1، 2، 3، 4، ...) الذي كان متبعاً قبل ذلك.

يتم قراءة الأرقام والأعداد باللغة العربية، **فمثلاً:**

- الرقم 7 يُقرأ: سبعة. - العدد 1,345 يُقرأ: ألف، وثلاثمائة وخمسة وأربعون... وهكذا.

استبدال الرموز العربية، **مثل:** س، ص، ع، ..... بالرموز الإنجليزية، **مثل:** x, y, z, .....

تغيير طريقة كتابة المعادلات لتبدأ من اليسار إلى اليمين، **فمثلاً:**

$$س + 5 = 6 \quad \text{تم تغييرها لتصبح:} \quad x + 5 = 6$$

وهذه خطوة استباقية تدعم التحول للمنافسة العالمية، وتواكب تطوّر المعرفة الرياضية حول العالم؛ الأمر الذي يؤدي بدوره إلى إعداد أبنائنا ليكونوا علماء وباحثين ناجحين في مستقبل لا يمكننا التنبؤ بتفاصيله.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|
| ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | ٠ | الأرقام الهندية |
| 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | الأرقام العربية |

## نشاط 1 صل كل عدد بالعدد المماثل له، كما بالمثال:

٥,٧٨٩

٤٨١

٢,٣٦٠

٢٥٤

481

2,360

254

5,789

## نشاط 2 أعد كتابة الأعداد التالية باستخدام الأرقام العربية، كما بالمثال:

٣٢ ١

١٦ 16

٩٠ ٥

٤٦٥ ٦

٧٠٨ ٥

١٩٣ ٣





## القيمة المكانية

### المفاهيم



- المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية.
- المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية.



مفردات التعلم:

- رقم.
- مجموعة عددية.
- مليار.
- قيمة مكانية.

أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ القيم المكانية للأعداد الصحيحة حتى آحاد المليارات.
- يشرح التلميذ كيف يؤثر مكان الرقم في العدد على قيمته.

قراءة الأعداد الكبيرة:

استكشف

- يبلغ عدد سكان إحدى الدول حوالي 102,334,404 نسمة ، كيف نقرأ العدد السابق؟

تعلم

- لقراءة أي عدد نقوم بتقسيمه من جهة اليمين إلى مجموعات عددية وفقاً لجدول القيمة المكانية ، وتكون كل مجموعة عددية متبوعة باسمها ، ثم نقرأ العدد من جهة اليسار.

| مجموعة عددية         |  |  | مجموعة عددية |       |      | مجموعة عددية |       |      |
|----------------------|--|--|--------------|-------|------|--------------|-------|------|
| المليارات (البلايين) |  |  | الملايين     |       |      | الألوف       |       |      |
| آحاد                 |  |  | مئات         | عشرات | آحاد | مئات         | عشرات | آحاد |
|                      |  |  | 1            | 0     | 2    | 3            | 3     | 4    |
|                      |  |  | 102 مليون    |       |      | 334 ألفاً    |       |      |
|                      |  |  |              |       |      | 404          |       |      |



لاحظ أن

- يُقرأ العدد السابق: 102 مليون ، و 334 ألفاً ، و 404
- كل مجموعة عددية تتكون من 3 أرقام ،
- نفصل بينها وبين المجموعة العددية التي
- تليها بفاصلة (،).

لاحظ قراءة الأعداد التالية:

14,159,603

وحدات ألوف ملايين

• يُقرأ: 14 مليوناً ، و 159 ألفاً ، و 603

9,526,300,314

وحدات ألوف ملايين مليارات

• يُقرأ: 9 مليارات ، و 526 مليوناً ، و 300 ألفاً ، و 314





القيمة المكانية وقيمة الرقم في العدد:



تعلم

لاحظ القيمة المكانية وقيمة الرقم في العدد 8,761,039,542:

| الوحدات |       |      | الألوف |       |      | الملايين |       |      | المليارات (البلايين) |
|---------|-------|------|--------|-------|------|----------|-------|------|----------------------|
| آحاد    | عشرات | مئات | آحاد   | عشرات | مئات | آحاد     | عشرات | مئات | آحاد                 |
| 2       | 4     | 5    | 9      | 3     | 0    | 1        | 6     | 7    | 8                    |

• في المجموعة العددية **الوحدات**:

- القيمة المكانية للرقم 2 هي **آحاد** ، وقيمته 2
- القيمة المكانية للرقم 5 هي **مئات** ، وقيمته 500

• في المجموعة العددية **الألوف**:

- القيمة المكانية للرقم 9 هي **آحاد الألوف** ، وقيمته 9,000
- القيمة المكانية للرقم 3 هي **عشرات الألوف** ، وقيمته 30,000
- القيمة المكانية للرقم 0 هي **مئات الألوف** ، وقيمته 0

• في المجموعة العددية **الملايين**:

- القيمة المكانية للرقم 1 هي **آحاد الملايين** ، وقيمته 1,000,000
- القيمة المكانية للرقم 6 هي **عشرات الملايين** ، وقيمته 60,000,000
- القيمة المكانية للرقم 7 هي **مئات الملايين** ، وقيمته 700,000,000

• في المجموعة العددية **المليارات**:

- القيمة المكانية للرقم 8 هي **آحاد المليارات** ، وقيمته 8,000,000,000



انتبه

• قيمة الرقم تتغير داخل العدد بتغير قيمته المكانية:



مثال اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم المُلَوَّن في الأعداد التالية:

ج 351,159,745

ب 36,280,143

أ 7,509,621

الحل:

ج عشرات الملايين ، 50,000,000

ب آحاد الألوف ، 0

أ مئات ، 600



تكوين أكبر عدد وأصغر عدد:



تعلم

• كوّن أكبر وأصغر عدد من الأرقام: 5 ، 6 ، 1 ، 8 ، 7 ، 2 ، 4

أصغر عدد

لتكوين أصغر عدد نرتّب الأرقام تصاعديًا من اليسار إلى اليمين.

أصغر عدد: 1,245,678

أكبر عدد

لتكوين أكبر عدد نرتّب الأرقام تنازليًا من اليسار إلى اليمين.

أكبر عدد: 8,765,421



انتبه

• عند كتابة أصغر عدد لا نضع (0) في أول خانة من جهة اليسار؛ لأن الصفر على يسار العدد ليس له قيمة.

(✓) 203,556,789

(X) 023,556,789

فمثلاً:

• عند تكوين أكبر أو أصغر عدد نكرّر الرقم إذا كان الرقم موجودًا مرتين أو أكثر.

فمثلاً: كوّن أكبر وأصغر عدد من الأرقام: 4 ، 5 ، 8 ، 9 ، 7 ، 3 ، 5 ، 3 ، 6

أصغر عدد: 334,556,789

أكبر عدد: 987,655,433



لاحظ أن

◀ المليون (1,000,000) هو أصغر عدد مُكوّن من 7 أرقام.

◀ المليار (1,000,000,000) هو أصغر عدد مُكوّن من 10 أرقام.

◀ 9,999,999 هو أكبر عدد مُكوّن من 7 أرقام.

◀ 9,999,999,999 هو أكبر عدد مُكوّن من 10 أرقام.



تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ) 5,604,312 = ..... ملايين ، و ..... آلاف ، و .....

ب) القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 6,501,379.482 هي ..... ، وقيمته هي .....

ج) أصغر عدد يمكن تكوينه باستخدام الأرقام 5 ، 4 ، 0 ، 3 ، 2 ، 9 ، 7 هو .....





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
1

مجاب عنها

على الدرس (1)

أكمل الجدول حسب القيمة المكانية لكل رقم ، كما بالمثال :

| الوحدات |       | الألوف |      |       | الملايين |      |       | المليارات |   | العدد         |
|---------|-------|--------|------|-------|----------|------|-------|-----------|---|---------------|
| آحاد    | عشرات | مئات   | آحاد | عشرات | مئات     | آحاد | عشرات | مئات      |   |               |
| 0       | 6     | 5      | 3    | 9     | 4        | 1    | 2     | 8         | 7 | 7,821,493,560 |
|         |       |        |      |       |          |      |       |           |   | 672,384       |
|         |       |        |      |       |          |      |       |           |   | 2,312,476     |
|         |       |        |      |       |          |      |       |           |   | 841,327,516   |
| 3       | 7     | 8      | 5    | 6     | 4        | 0    | 5     |           |   |               |
| 9       | 0     | 4      | 3    | 8     | 1        | 5    | 7     | 6         | 1 |               |
| 7       | 5     | 6      | 4    | 2     | 3        | 1    | 1     | 8         |   |               |

اقرأ الأعداد التالية ، وأكمل كما بالمثال :

مثال : 100,245,876 = 10 مليون ، و 245 ألفاً ، و 876

أ 9,453,624 = ..... ملايين ، و ..... ألفاً ، و .....

ب 417,936,204 = ..... مليوناً ، و ..... ألفاً ، و .....

ج 3,679,504,213 = ..... مليارات ، و ..... مليوناً ، و ..... آلاف ، و .....

د = 27 مليوناً ، و 253 ألفاً ، و 90

هـ = 5 ملايين ، و 570 ألفاً ، و 6

3 حل:

• 5 مليارات ، و 623 مليوناً ، و 230 ألفاً ، و 589

5,632,097

• 278 مليوناً ، و 492 ألفاً ، و 135

• 78,924,531

• 5 ملايين ، و 632 ألفاً ، و 97

• 5,623,230,589

• 78 مليوناً ، و 924 ألفاً ، و 531

• 278,492,135



4

## مثال

← 54,031

← 9,933,059 ب

← 924,365 €

← 123,145 →

← 57,286,410 ↗

← 3,124,500,763 و

← 6,519,703,284

← 725,302 ¢

← 23,174,265 ↗

← 495,210,762 ي

← 15,672,483 ك

5

**مثال**

← 151,032 t

← 18,517,260 ب

← 4,125,081 ჯ

← 61,230,478 ↗

← 201,198,709 →

← 9,376,452,038 ↗

← 270,150,081 ↗

← 37,581 7

← 90,150,081 →

← 175,483,940 ٢

← 65,230

6

من الصيغة العددية 5(6-8) 2,3,4 المصدر الذي يقع في جاب :

## ١ العشرات هو

## ب مئات الألوف هو

**ج** أحاد الألف هو

7

خوط الرقم الذي يمثل، لسيته التكرار في العدد ، كما مثال:

مثال

123,455,234 ← الألف

ب المليارات ← 3,198,574,302

ج. مئات الملايين ← 6,051,379,482

د مئات الألوف ← 234,568

5,847,961 ← مئات

و عشرات الألوف ← 8,197,648

8,531,604,297 ← الملايين

8

**كُونْ أَكْبَرُ وَأَصْغَرُ عِدَدَ بِاسْتِخْدَامِ الْأَرْقَامِ التَّالِيَةِ:**

| الأرقام                 | أكبر عدد | أصغر عدد |
|-------------------------|----------|----------|
| ١ ، ٤ ، ٣ ، ٩ ، ٥ ، ٢   |          |          |
| ب ٥ ، ٧ ، ٣ ، ٠ ، ٩     |          |          |
| ج ٧ ، ١ ، ٣ ، ٠ ، ٥ ، ٢ |          |          |
| د ١ ، ٥ ، ٣ ، ٦ ، ٨ ، ٩ |          |          |



## 9 اقرأ ، ثم أجب:

- أ هل قيمة الرقم 8 دائماً تساوي 8 ؟ لِمَ نعم ولمَ لا؟ (استخدم ما تعلمه عن القيمة المكانية لشرح إجابتك)
- ب استخدم الأرقام 3 ، 5 ، 7 ، 8 ، 8 ، 1 ، 6 ، 2 لتكوين أكبر عدد ممكن ، ثم استخدم نفس الأرقام مرة أخرى لتكوين أصغر عدد ممكن.
- كيف تغيرت قيمة الرقم 2 من العدد الأكبر إلى العدد الأصغر؟ ولماذا تغيرت؟

مجاب عليها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① الرقم الموجود في خانة مئات الألوف في العدد 89,610,054 هو
- أ 1      ب 6      ج 8      د 9
- ② القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 23,904,725 هي
- أ مئات الألوف.      ب أحاد الملايين.      ج عشرات الملايين.      د مئات الملايين.
- ③ المليار أصغر عدد مُكوّن من
- أ 7      ب 8      ج 9      د 10
- ④ قيمة الرقم 7 في العدد 27,351 هي
- أ 7      ب 70      ج 7,000      د 70,000
- ⑤ قيمة الرقم 2 في خانة عشرات الملايين هي
- أ 20,000      ب 200      ج 20,000,000      د 200,000
- ⑥ إذا كان عدد سكان إحدى الدول 65,724,033 نسمة فإن القيمة المكانية للرقم 6 هي
- أ آلاف.      ب مئات الآلاف.      ج ملايين.      د عشرات الملايين.

## 2 أكمل:

- أ 7,412,563 = ..... ملايين ، و ..... ألفاء و .....
- ب قيمة الرقم 3 في العدد 5,234,694 هي
- ج أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 8 ، 1 ، 5 ، 0 ، 6 هو
- د الرقم الموجود في خانة المليارات في العدد 8,760,453,102 هو
- هـ أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 4 ، 6 ، 2 ، 0 ، 9 ، 8 هو
- و القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 125,081 هي
- ز قيمة الرقم 0 في العدد 10,281,543 تساوي

## تغيّر القيم المكانية

الهدف

مفردات التعلم:

○ مجموعة عددية.

○ قيمة مكانية.

أهداف الدرس:

○ يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار في العدد.

○ يصف التلميذ الأنماط التي يلاحظها عندما تتغير قيمة الرقم.

كيف تتغير قيمة الرقم عند تحريك الرقم واحدة واحدة إلى اليسار؟

استكشاف

• كيف نعتبر قيمة الرقم 4 في العدد 4,444,444 ؟

○

تطبيق

• باستخدام جدول القيمة المكانية في الصفحة 16، اشرح كيف تتغير قيمة الرقم 4 في العدد 4,444,444 كما يلي:

| آحاد | عشرات | مئات | ألوف | عشرات الألوف | مئات الألوف | ملايين |
|------|-------|------|------|--------------|-------------|--------|
| 4    | 4     | 4    | 4    | 4            | 4           | 4      |

$$4 \times 1 = 4$$

- قيمة الرقم 4 في الآحاد هي 4 ؛ لأن:

$$4 \times 10 = 40$$

- قيمة الرقم 4 في العشرات هي 40 ؛ لأن:

$$4 \times 100 = 400$$

- قيمة الرقم 4 في المئات هي 400 ؛ لأن:

$$4 \times 1,000 = 4,000$$

- قيمة الرقم 4 في الألوف هي 4,000 ؛ لأن:

$$4 \times 10,000 = 40,000$$

- قيمة الرقم 4 في عشرات الألوف هي 40,000 ؛ لأن:

$$4 \times 100,000 = 400,000$$

- قيمة الرقم 4 في مئات الألوف هي 400,000 ؛ لأن:

$$4 \times 1,000,000 = 4,000,000$$

- قيمة الرقم 4 في الملايين هي 4,000,000 ؛ لأن:

• مما سبق نحد أن:

عند تحريك الرقم لمسافة واحدة باتجاه اليسار على جدول القيمة المكانية فإن قيمته تساوي 10 ضعف قيمته بالخانة السابقة له مباشرة.

**فمثلاً:** قيمة الرقم 4 في المئات تساوي 400 ؛ لأن قيمته في العشرات ؛ لأن قيمته تغيرت من 40 إلى 400

| $\times 10$ | $\times 10$ | $\times 10$ | $\times 10$ | $\times 10$  | $\times 10$ |        |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------|
| آحاد        | عشرات       | مئات        | ألوف        | عشرات الألوف | مئات الألوف | ملايين |
| 4           | 4           | 4           | 4           | 4            | 4           | 4      |





مثال 1 ما قيمة كل ما يلي؟

- أ 8 في عشرات الألوف. ب 3 في الملايين. ج 60 عشرة.

الحل:

- أ 80,000 ب 3,000,000 ج 600 ؛ لأن:  $600 \div 10 = 60$

مثال 2 أكمل:

- أ 10 أضعاف العدد 316 = .....  
ب 100 ضعف العدد 8,200 = .....  
ج 1,000 ضعف العدد 453 = .....

الحل:

- أ 10 أضعاف (مرات - أمثال) تعني الضرب في 10  
 $3,160 = 316 \times 10$  ، وبالتالي فإن: 10 أضعاف العدد 316 = 3,160  
ب 100 ضعف (مرة - مثل) تعني الضرب في 100  
 $820,000 = 8,200 \times 100$  ، وبالتالي فإن: 100 ضعف العدد 8,200 = 820,000  
ج 1,000 ضعف (مرة - مثل) تعني الضرب في 1,000  
 $453,000 = 453 \times 1,000$  ، وبالتالي فإن: 1,000 ضعف العدد 453 = 453,000

مثال 3 أكمل:

- أ 1,000 = ..... عشرة.  
ب 56 ألفاً = ..... مائة.  
ج 1,000 = ..... مئات.

الحل:

- أ 1,000  
ب 100 = 1,000 عشرة.  
ج 56,000  
د 3,000,000  
هـ 3 ملايين = 3,000 ألف.  
و 56 ألفاً = 560 مائة.





1 اختر رقما من 1 . 9 واستخدم هذا الرقم لإكمال جدول القيمة المكانية ، ثم أكمل ما يليه:

| الوحدات |       |      | الألوف |       |      | الملايين |       |      | المليارات |       |      |
|---------|-------|------|--------|-------|------|----------|-------|------|-----------|-------|------|
| آحاد    | عشرات | مئات | آحاد   | عشرات | مئات | آحاد     | عشرات | مئات | آحاد      | عشرات | مئات |
|         |       |      |        |       |      |          |       |      |           |       |      |

- الرقم هو
- قيمة الرقم في العشرات
- قيمة الرقم في الألوف
- قيمة الرقم في الآحاد
- قيمة الرقم في المئات
- قيمة الرقم في عشرات الألوف

2 ما قيمة كل ما يلي؟

- أ 2 في العشرات
- ج 8 في الألوف
- هـ 3 في عشرات الملايين
- ز 2 في عشرات الألوف
- ب 7 في المئات
- د 1 في الملايين
- و 9 في المليارات
- ح 5 في مئات الملايين

3 أكمل ، كما بالمثال:

**مثال** 20 عشرة = 200

- ب 800 عشرة =
- د 20 مائة =
- و 500 عشرة =
- ح 80 ألفا =
- أ 30 عشرة =
- ج 665 عشرة =
- هـ 700 مائة =
- ز 60 ألفا =
- ط 114 ألفا =

4 أكمل ، كما بالمثال:

**مثال** 10 أمثال العدد 50 = 500

- ب 10 أمثال العدد 2 =
- د 10 أمثال العدد 43 =
- و 10 أمثال العدد 320 =
- أ 10 أمثال العدد 7 =
- ج 10 أمثال العدد 28 =
- هـ 10 أمثال العدد 140 =
- ز 10 أمثال العدد 190 =

5 أكمل ، كما بالمثال:

**مثال** 20 مائة = 2,000

- ب 54,600 مائة =
- د 250 عشرة =
- و 780 مائة =
- أ 8,000 عشرة =
- ج 17,000 ألفا =
- هـ 400 عشرة =
- ز 630 ألفا =
- ألفا. مائة =
- ألفا. مائة =
- ألفا. مائة =





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① 10 أمثال العدد 7 =  
 أ 77 ب 70 ج 75 د 90 (القليوبية 2023)
- ② 3 عشرات =  
 أ 90 ب 30 ج 40 د 50 (الجيزة 2023)
- ③ 250 مائة =  
 أ 100 ب 5,200 ج 25,000 د 100,500 (الجيزة 2023)
- ④ 10 أمثال العدد 430 =  
 أ 43,000 ب 4,300 ج 430,000 د 4,000 (القاهرة 2023)
- ⑤ 500 عشرة = مائة.  
 أ 5 ب 50 ج 50,000 د 15 (الجيزة 2023)
- ⑥ 54 = 540  
 أ عشرة. ب مائة. ج ألف. د غير ذلك. (الشرقية 2023)
- ⑦ العدد - يساوي 100 ضعف العدد 200  
 أ 20 ب 200 ج 2,000 د 20,000 (القاهرة 2023)
- ⑧ مع عُمر مبلغ 4,500 جنيه ، وبعد عامين تضاعف المبلغ الذي معه إلى عشرة أضعاف ،  
 فكم يملك عُمر من المال؟  
 أ 9,000 ب 45,000 ج 4,510 د 45,004,500 (القليوبية 2023)
- ⑨ 2,000 عشرة  20,000  
 أ < ب > ج = د غير ذلك (الشرقية 2023)

## 2 أكمل:

- أ 32,000 = ألفًا. (القليوبية 2023)
- ب العدد يساوي 10 أمثال العدد 28 (بني سويف 2022)
- ج 10 أمثال العدد 890 ألفًا = (الإسماعيلية 2022)
- د 500 عشرة = (الشرقية 2023)
- هـ 17 مائة = عشرة. (الشرقية 2023)
- و 670 مائة = ألفًا. (الشرقية 2023)



## صيغ متنوعة لكتابة الأعداد. تكوين الأعداد وتحليلها

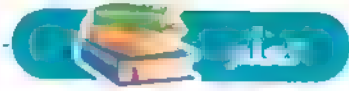
مفردات التعلم:

- صيغة قياسية.
- صيغة ممتدة.
- صيغة لفظية.
- تكوين.
- تحليل.

### أهداف الدرس:

- يكتب التلميذ الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.
- يُكوّن التلميذ الصيغ العددية ، ويُحلّلها بصيغ مختلفة.

### صيغ متنوعة لكتابة الأعداد:



يمكن التعبير عن العدد 98,245 باستخدام صيغ مختلفة ، كما يلي:

○ **الصيغة القياسية (الرمزية):** يُكتب فيها العدد بالأرقام.

**مثل:** 98,245

○ **الصيغة الممتدة:** يُكتب فيها العدد في صورة مجموع قيمة كل رقم.

**مثل:**  $90,000 + 8,000 + 200 + 40 + 5$

○ **الصيغة اللفظية:** يُكتب فيها العدد بالحروف.

**مثل:** ثمانية وتسعون ألفاً ، ومائتان وخمسة وأربعون.

○ **الصيغة التحليلية:** فيها نضرب كل رقم في قيمة الخانة الموجود بها حسب القيمة المكانية له.

**مثل:**  $(9 \times 10,000) + (8 \times 1,000) + (2 \times 100) + (4 \times 10) + (5 \times 1)$

### لاحظ أن

○ لا يُكتب الرقم (0) في الصيغة الممتدة ؛ لأنه يدل على عدم وجود قيمة له بين أرقام العدد.

**مثل:**  $1,053,007 = 1,000,000 + 50,000 + 3,000 + 7$

### مثال 1 اكتب الصيغة القياسية لكل مما يلي:

أ  $1,000,000 + 30,000 + 6,000 + 700 + 40 + 2$

ب ثلاثة وأربعون مليوناً ، وسبعمئة وثمانون ألفاً ، وثلاثة.

ج  $(7 \times 100,000) + (1 \times 10,000) + (3 \times 1,000) + (6 \times 100) + (5 \times 10) + (9 \times 1)$

### الحل:

ج 713,659

ب 43,780,003

أ 1,036,742





**مثال 2** اكتب الصيغة اللفظية لكل مما يلي:

أ 7,315,601 ب  $200,000 + 3,000 + 700 + 20 + 6$

**الحل:** أ سبعة ملايين ، وثلاثمائة وخمسة عشر ألفاً ، وستمائة وواحد.

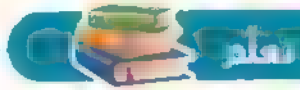
ب مائتان وثلاثة آلاف ، وسبعمائة وستة وعشرون.

**مثال 3** اكتب الصيغة الممتدة لكل مما يلي:

أ 108,630 ب أربعون ألفاً ، ومائة وخمسة وتسعون.

**الحل:** أ  $100,000 + 8,000 + 600 + 30$  ب  $40,000 + 100 + 90 + 5$

**تكوين الأعداد وتحليلها:**



• تكوين الأعداد يعني تجميعها ، وتحليل الأعداد يعني تفكيكها.

• يمكن تحليل العدد 100,205,749 بطرق مختلفة باستخدام جدول القيمة المكانية ، كما يلي:

| الوحدات |       |      | الألوف |       |      | الملايين |       |      |
|---------|-------|------|--------|-------|------|----------|-------|------|
| آحاد    | عشرات | مئات | آحاد   | عشرات | مئات | آحاد     | عشرات | مئات |
| 9       | 4     | 7    | 5      | 0     | 2    | 0        | 0     | 1    |

**الطريقة 1 -** باستخدام الصيغة الممتدة:

$100,000,000 + 200,000 + 5,000 + 700 + 40 + 9$

**الطريقة 2 -** باستخدام الصيغة التحليلية:

$(1 \times 100,000,000) + (2 \times 100,000) + (5 \times 1,000) + (7 \times 100) + (4 \times 10) + (9 \times 1)$

**مثال 4** أكمل ما يلي:

أ تحليل الصيغة العددية: 37,125,009 هو ( باستخدام الصيغة الممتدة )

ب تحليل الصيغة العددية: 285 ألفاً ، و 26 هو ( باستخدام الصيغة التحليلية )

**الحل:**

أ  $30,000,000 + 7,000,000 + 100,000 + 20,000 + 5,000 + 9$

ب  $(2 \times 100,000) + (8 \times 10,000) + (5 \times 1,000) + (2 \times 10) + (6 \times 1)$





1 أكمل بكتابة الصيغة القياسية في كل مما يلي:

أ ثلاثة ملايين ، ومائتان وأربعة عشر ألفاً ، وتسعمائة وستة وثلاثون ←

ب ثمانية عشر مليوناً ، وستمائة وخمسون ألفاً ←

ج ثمانمائة وخمسة وستون مليوناً ، وثلاثمائة واثنان وخمسون ألفاً ، وتسعة ←

د مليار ، وأربعمائة وخمسون مليوناً ، وستمائة وثلاثة وسبعون ألفاً ←

هـ  $20,000 + 7,000 + 400 + 20 + 2$  ←

و  $900,000 + 50,000 + 4,000 + 200 + 60 + 3$  ←

ز  $20,000,000 + 7,000,000 + 60,000 + 8,000 + 500 + 80 + 9$  ←

ح  $8,000,000,000 + 60,000 + 600 + 20$  ←

ط  $(9 \times 100,000) + (4 \times 10,000) + (5 \times 10) + (1 \times 1)$  ←

2 اكمل بكتابة الصيغة اللمظية في كل مما يلي:

أ 14,726 ←

ب 500,286 ←

ج 7,215,603 ←

د 1,271,305 ←

هـ 42,894,375 ←

و 8,073,542,239 ←

ز  $700,000 + 60,000 + 20 + 9$  ←

ح  $30,000 + 6,000 + 50 + 1$  ←

ط  $7,000,000 + 7$  ←





3 أكمل بكتابة الصيغة الممتدة في كل مما يلي:

ا 7,215,603 ←

ب 6,458,200 ←

ج 35,040,723 ←

د 142,963,089 ←

هـ 9,871,023,644 ←

و مائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسون ←

ز مليون ، واثنان وخمسون ألفاً ، وخمسمائة وخمسة ←

ح ستمائة وخمسون مليوناً ، وواحد وعشرون ألفاً ←

ط مليار ، وأربعمائة وتسعة عشر ألفاً ، وسبعمائة واثنان ←

ي 67 مليوناً ، و 38 ألفاً ، و 191 ←

4 حلل الصيغ العددية التالية باستخدام الصيغة الممتدة:

ا 105,208 ←

ب 601,207 ←

ج 7,215,603 ←

د 23,450,671 ←

هـ 469 ألفاً ، و 130 ←

و 2 مليون ، و 277 ألفاً ، و 191 ←

ز 67 مليوناً ، و 38 ألفاً ، و 12 ←

ح سبعة وعشرون ألفاً ←

ط ستمائة وتسعة وأربعون ألفاً ، وستمائة وخمسون ←

ي ثلاثة مليارات ، ومائة وسبعون مليوناً ، وستمائة وتسعة عشر ألفاً ، وثمانية وثمانون



5 حل الصيغ العددية التالية باستخدام الصيغة التحليلية:

- أ 2,560,152 ←  
 ب 7,114,000 ←  
 ج 257 ألفاً ، و 618 ←  
 د 13 مليوناً ، و 604 آلاف ، و 955 ←  
 ه ستة مليارات ، وتسعمائة مليون ، وعشرة آلاف ، وأربعة ←  
 و ثمانية ملايين ، وسبعون ألفاً ، ومائتان ←

6 أكمل ما يلي:

أ تكوين العدد:

| الوحدات |       |      | الألوف |       |      | الملايين |       |      | المليارات (البلايين) |
|---------|-------|------|--------|-------|------|----------|-------|------|----------------------|
| آحاد    | عشرات | مئات | آحاد   | عشرات | مئات | آحاد     | عشرات | مئات | آحاد                 |
| 1       | 5     | 0    | 0      | 4     | 9    | 3        | 0     | 0    | 5                    |

ب تكوين العدد: 5,197,036

تحليل العدد:

ج تكوين العدد:

تحليل العدد:  $(2 \times 100,000) + (4 \times 10,000) + (6 \times 1,000) + (3 \times 100) + (1 \times 1)$

7 أكمل الجدول التالي:

| الصيغة القياسية | الصيغة الممتدة                                       | الصيغة اللفظية   |
|-----------------|--|--|
| أ 565           |  |  |
| ب               |  | أربعة ملايين ، وخمسمائة وستة وأربعون ألفاً ، وتسعة عشر |
| ج 2,345,222,197 |  |  |
| د               | $50,000,000 + 4,000,000 + 10,000 + 3,000 + 400 + 50$ |  |





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد 10 ملايين ، و 175 ألفاً ، و 314 بالصيغة القياسية

أ 10,157,314 ب 10,571,413 ج 10,175,314 د 10,751,314

② الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليوناً ، وستمائة وخمسة آلاف ←

أ 1,860,500 ب 81,605,000 ج 18,605,000 د 18,605

③ العدد  $1 + 20 + 700 + 6,000$  يُكتب بالصيغة القياسية

أ 1,276 ب 6,721 ج 6,000 د 7,261

④ ثلاثة ملايين ، وثلاثة آلاف ، وثلاثة =

أ 3,030,003 ب 303,003 ج 3,003,003 د 3,003,300

⑤ الصيغة الممتدة للعدد 309,602 هي

أ  $3,000 + 900 + 60 + 2$  ب  $30,000 + 9,000 + 600 + 2$

ج  $300,000 + 9,000 + 600 + 2$  د  $300,000 + 9,000 + 60 + 2$

⑥  $9,000,000 + 6,000 + 50 + 6 =$

أ 9,006,056 ب 960,666 ج 9,656 د غير ذلك.

⑦  $(3 \times 1,000,000) + (5 \times 100,000) + (8 \times 100) =$

أ 35,800 ب 3,500,800 ج 3,005,008 د 3,580

## 2 أكمل:

أ  $50,000 + 6,000 + \dots + 10 + 4 = 56,214$

ب الصيغة الممتدة للعدد  $5,614 = \dots + \dots + 10 + 4$

ج 53,000 بالصيغة اللفظية هو .....

د الصيغة القياسية للعدد: 3 ملايين ، وخمسمائة ألف ، وسبعة عشر هي

## 3 أجب:

أ اكتب الصيغة اللفظية للعدد:  $700,000 + 60,000 + 20 + 9$

ب اكتب الصيغة اللفظية للعدد: 7,215,603





مجاب عنها

### 1 تقييم

**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 789,403 هي
  - أ مئات.
  - ب آحاد الألف.
  - ج عشرات الألف.
  - د مئات الألف.
- 2 10 أمثال العدد 650 هي
  - أ 6,500
  - ب 5,600
  - ج 65,000
  - د 56,000
- 3 أكبر عدد مُكوّن من 7 أرقام مختلفة هو
  - أ 1,000,000
  - ب 789,543
  - ج 9,800,000
  - د 9,876,543
- 4  $(8 \times 100,000) + (3 \times 10,000) + (2 \times 100) + (4 \times 1) =$ 
  - أ 8,324
  - ب 830,204
  - ج 832,004
  - د 803,204
- 5 العدد: 2 مليون ، 300 ألف بالصيغة القياسية
  - أ 2,300,000
  - ب 2,000,300
  - ج 2,300
  - د 2,003,000
- 6 قيمة الرقم 4 في عشرات الألف تساوي
  - أ 400
  - ب 4,000
  - ج 40,000
  - د 400,000

**السؤال الثاني:** أكمل ما يلي:

- 7  $160 =$  عشرة.
- 8 الصيغة القياسية للعدد: مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسة هي
  - أ  $1,000,000 + 300,000 + 2,000 + 6 =$
  - ب  $1,000,000 + 300,000 + 2,000 + 6 =$
  - ج  $1,000,000 + 300,000 + 2,000 + 6 =$
  - د  $1,000,000 + 300,000 + 2,000 + 6 =$
- 9 المليون أصغر عدد مُكوّن من أرقام.
- 10 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 5 ، 0 ، 0 ، 2 هو
- 11 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 5 ، 0 ، 0 ، 2 هو

**السؤال الثالث:** أجب عما يلي:

12 اكتب 3 أعداد مختلفة تتضمن الرقم 8 : بحيث تختلف قيمته في كل عدد عن الآخر.

13 في مسابقة الجري قطعت يُمنى مسافة 12.502 كيلومتر .

اكتب المسافة التي قطعتها يُمنى باستخدام الصيغة اللفظية.



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 الرقم الموجود في عشرات الألوف في العدد 369,014,852 هو ( الحيرة 2023 )

أ 6      ب 1      ج 0      د 5
- 2 150 ألفاً = ..... مائة. ( القاهرة 2023 )

أ 15      ب 1,500      ج 150,000      د 15,000
- 3 أصغر عدد مُكوّن من الأرقام 2، 5، 0، 3، 1، 7 هو ...

أ 102,357      ب 201,357      ج 12,357      د 102,375
- 4 العدد: مليون وسبعمائة ألف بالصيغة القياسية

أ 1,000,700      ب 1,007,000      ج 1,700,000      د 1,000,007
- 5 الصيغة الممتدة للعدد 492 هي ... ( القاهرة 2023 )

أ 900 + 40 + 2      ب 4 + 20 + 9      ج 400 + 90 + 2      د 49 + 2
- 6 الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليوناً ، وستمئة وعشرون ألفاً ، وخمسة وثلاثون هي

أ 18,635      ب 18,623,005      ج 18,620,035      د 35,180,620
- 7 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 4,578,943 هي .

أ مئات.      ب ألوف.      ج مئات الألوف.      د ملايين.

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 قيمة الرقم 7 في العدد 70,150,081 هي ... ( الجيزة 2023 )
- 9 4,700,635 = ..... ملايين ، و ..... ألف ، و 635 ( بورسعيد 2023 )
- 10 الصيغة اللفظية للعدد: 47,032 هي
- 11 100 ضعف العدد 4,350 هي العدد
- 12 40,000 + 8,000 + 100 + 40 = ( الشرقية 2023 )

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 13 إذا كان عدد السكان في إحدى المحافظات هو 3,562,017 نسمة ،  
عبر عن عدد السكان باستخدام الصيغة الممتدة.





## مقارنة الأعداد الكبيرة . مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة .

الدرس ( 5 ، 6 )

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الرموز والقيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة.
- يقارن التلميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يصف التلميذ استراتيجيات لمقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.

مفردات التعلم:

- مقارنة.
- أكبر من.
- أقل من.
- صيغة قياسية.
- صيغة ممتدة.
- صيغة لفظية.

### مقارنة الأعداد الكبيرة:

• عند المقارنة بين عددين ، فإن العدد الذي أرقامه أكثر يكون هو العدد الأكبر.

$$978,991 < 23,458,991 \text{ فمثلاً:}$$



عدد مُكوّن من 6 أرقام      عدد مُكوّن من 8 أرقام

• إذا تساوى عدد الأرقام بالعددين ، فإننا نبدأ في مقارنة قيم أرقام العددين بدءاً من اليسار.

فمثلاً:

3 نقارن المئات

2 نقارن الألوف

1 نقارن عشرات الألوف

23,456

23,456

23,456



23,765

23,765

23,765

فنجد أن:  $7 > 4$

فنجد أنهما نفس القيمة

فنجد أنهما نفس القيمة

وبالتالي فإن:  $23,765 > 23,456$

1 مثلاً: قارن باستخدام (<) او (>) او (=):

5,892,413  5,894,213      ب

89,503  247,305      ا

1,002,899  1,002,899      د

432,152  432,125      ج

249,999,999  250,000,000      و

7,270,121,004      7,230,456,358      هـ

الحل:

< و

> هـ

= د

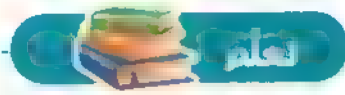
> ج

< ب

< ا



مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة



• عند مقارنة عددين بصيغ مختلفة يُفَضَّل كتابتهما بالصيغة القياسية أولاً ، ثم المقارنة بينهما.  
**فمثلاً:** للمقارنة بين:  $600,000 + 3,000 + 500 + 40$  ، ستمائة ألف ، ومائة وثلاثة وخمسين

ستمائة ألف ، ومائة وثلاثة وخمسين

$600,000 + 3,000 + 500 + 40$

↓  
600,153

<

↓  
603,540

مثال 2 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

أ  $20,000,000 + 6,000,000 + 400,000 + 60,000 + 90 + 7$   26,450,007

ب  $7,651,384,200$   سبعة مليارات ، وثلاثمائة مليون ، وستمائة وسبعة وعشرين ألفاً ، وتسعة وأربعين.

ج تسعمائة مليون ، وستة   $(9 \times 100,000,000) + (6 \times 10)$

د 3 مليارات ، و 640 مليوناً ، و 200 ألف ، و 435  3,640,200,435

الحل:

أ  $26,460,097$    $26,450,007$  ب  $7,651,384,200$    $7,300,627,049$

ج  $900,000,006$    $900,000,060$  د  $3,640,200,435$    $3,640,200,435$

مثال 3 أجب:

أ كَوِّن عدداً في عشرات الألوف أقل من  $321,653$  (>)

ب كَوِّن عدداً في عشرات الملايين أكبر من  $59,285,004$  (<)

الحل:

أ نَحْدِد الرقم في عشرات الألوف (2) ، ثم نستبدل به رقماً أقل منه (0 أو 1).

العدد هو: 301,653 أو 311,653

ب نَحْدِد الرقم في عشرات الملايين (5) ، ثم نستبدل به رقماً أكبر منه (6 أو 7 أو 8 أو 9).

العدد هو: 69,285,004 أو 79,285,004 أو 89,285,004 أو 99,285,004





1 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=) ، كما بالمثال:

مثال: 12,345 < 21,345

- أ 940,669  940,668  
 ب 671,000,113  99,888,777  
 ج 2,500,000  4,200,000  
 د 8,009,183  8,090,138  
 هـ 100,000,000  99,999,999  
 ز 266,125,000  266,152,000  
 ط 5,680,421,226  5,598,672,565  
 ك 1,821,505,005  1,822,505,500  
 ل 6,200,200,400  7 مليارات.  
 م 645,653,200  700,563,002  
 ن 1,231,425,234  1,321,454,435

2 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

- أ 9 ملايين  
 ب خمسة مليارات ، ومائة وستون مليوناً ، وأربعمائة وخمسون ألفاً  
 ج  $400,000,000 + 8,000,000 + 700,000 + 40,000 + 5,000 + 600 + 20 + 2$   
 د  $(7 \times 100,000,000) + (4 \times 10,000,000) + (9 \times 10,000) + (8 \times 10) + (1 \times 10)$   
 هـ سبعة عشر مليوناً ، وأربعمائة وخمسة وعشرون ألفاً ، وستمئة وخمسة  
 و  $(4 \times 100,000,000) + (3 \times 10,000) + (9 \times 100)$   
 ز 3 مليارات ، و 354 مليوناً .  
 8,536,419  
 5,160,450,000  
 1,298,745,628  
 70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3  
 17,420,605  
 أربعمائة مليون ، وتسعة وثلاثين ألفاً.  
 3 مليارات ، و 345 مليوناً ،  
 و 207 آلاف ، و 112





3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- ا  $82,662,606 < 38,662,006$  ( )
- ب  $548,461,307 < 542,164,703$  ( )
- ج  $382,003,111 = 382,003,111$  ( )
- د  $6,820,420,222 < 6,821,420,222$  ( )
- هـ  $6,821,420,222 < \text{ستة مليارات ، وثمانمائة وعشرين ألفاً ، ومائتين واثنين وعشرين.}$  ( )
- و  $15,560,002 < 35 \text{ مليوناً.}$  ( )
- ز  $30,000 + 400 + 20 + 1 < 6,514$  ( )
- ح  $2,000 + 200 + 10 + 3 < 27,213$  ( )

4 أكمل بكتابة عدد مناسب لتكون جملة رياضية صحيحة ، كما بالمثال:

- مثال  $7,000,000 > 6,980,934$  ا  $< 519,304$
- ب  $> 3,125,000$  ج  $100,000,000 >$
- د  $< 4,001,880,631$
- هـ  $< 50,000,000 + 400,000 + 3,000 + 2$
- و  $> \text{مائتين وعشرين مليوناً ، وستمئة وخمسة آلاف.}$

5 أجب عما يلي ، كما بالمثال:

- مثال كَوْنْ صيغة عددية في عشرات الألوف أقل من  $(>) 47,589 \leftarrow 37,589$
- ا كَوْنْ صيغة عددية في مئات الألوف أكبر من  $(<) 200,458 \leftarrow$
- ب كَوْنْ صيغة عددية في الألوف أقل من  $(>) 893,820 \leftarrow$
- ج كَوْنْ صيغة عددية في عشرات الملايين أقل من  $(>) 3,450,600,125 \leftarrow$
- د اكتب صيغة عددية بصيغة ممتدة تساوي  $(=) 2,445,232,197 \leftarrow$
- هـ كَوْنْ صيغة عددية في مئات الألوف أقل من  $(>) 400,000 + 8,000 + 100 + 20 \leftarrow$
- و كَوْنْ صيغة عددية في عشرات الملايين أقل من  $(>) 254 \text{ مليوناً ، و } 18 \text{ ألفاً ، و } 639 \leftarrow$
- ز اكتب صيغة عددية في عشرات الألوف أكبر من  $(<) \text{ ستة مليارات ، وأربعمائة مليون ، وسبعمائة وعشرين ألفاً ، وتسعمائة وأحد عشر } \leftarrow$



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 234,567  1,000,000 (القاهرة 2023)

أ &lt; ب &gt; ج ≈ د =

② 206,354  206,345 (القاهرة 2023)

أ &lt; ب = ج ≤ د &gt;

③ 8 ملايين  800,000 (القاهرة 2023)

أ &lt; ب &gt; ج = د غير ذلك.

④ 89,418,247  89,418,147 (كفر الشيخ 2023)

أ &lt; ب &gt; ج = د غير ذلك.

⑤ أربعمئة وخمسة وستون ألفاً ، وتسعمائة وثمانية عشر 465,718 (سوهاج 2023)

أ = ب &gt; ج &lt; د ≥

⑥ 5 ملايين ، و 54 ألفاً  5,045,000 (الدقهلية 2023)

أ = ب &gt; ج &lt; د ≥

⑦ أيّ العبارات التالية صحيحة؟ (المنوفية 2023)

أ  $4,646 < 4,664$  ب  $4,646 > 4,664$ ج  $4,664 < 4,646$  د  $4,646 = 4,664$ ⑧ 70 عشرة  70 مائة (القاهرة 2023)

أ &lt; ب &gt; ج = د غير ذلك.

⑨  $70,000 + 200 + 30 + 2$   8,416 (القاهرة 2023)

أ &lt; ب &gt; ج = د غير ذلك.

⑩ 3,675,004,104 3,670,045,104 (لشربيه 2023)

أ &lt; ب &gt; ج = د غير ذلك.

⑪ الرقم المناسب الذي يجعل العلاقة التالية صحيحة هو (المنوفية 2023)

 $6,201,351 > 6,20 \square ,351$ 

أ 0 ب 1 ج 2 د 3



## ترتيب الأعداد تنازليًا وتصاعديًا

### أهداف الدرس:

- يُرتَّب التلميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يَصِف التلميذ الاستراتيجيات التي استخدمها لترتيب الأعداد.

### مفردات التعلم:

- قارن.
- ترتيب تنازلي.
- صيغة قياسية.
- صيغة لفظية.
- ترتيب تصاعدي.
- صيغة تحليلية.

### مكتشف

• رتب الأعداد التالية تنازليًا: 81,723 • 165,297 • 23,187 • 45,129

○

### مكتشف

لترتيب الأعداد السابقة ترتيبًا تنازليًا تتبع الخطوات التالية:

#### 1 نَحْدِد العدد الأكبر

- ترتيبًا تنازليًا (من الأكبر إلى الأصغر).
- ترتيبًا تصاعديًا (من الأصغر إلى الأكبر).

نجد أن:

|         |           |
|---------|-----------|
| 45,129  | ← 5 أرقام |
| 23,187  | ← 5 أرقام |
| 165,297 | ← 6 أرقام |
| 81,723  | ← 5 أرقام |

العدد 165,297 هو الأكبر

#### 2 نقارن قيمة كل رقم من الأعداد المُتَبَقِّية بدءًا من اليسار إلى اليمين

نلاحظ أن:  $8 > 4 > 2$

|        |
|--------|
| 45,129 |
| 23,187 |
| 81,723 |

فيكون الترتيب التنازلي للأعداد هو:

165,297 • 81,723 • 45,129 • 23,187

← لاحظ اتجاه السهم وابدأ الترتيب الصحيح.

#### 1 مثال: رتب الأعداد التالية حسب المطلوب:

(تنازليًا) 35,072 • 36,281 • 36,291 • 35,071

(تصاعديًا) 1,547,003,084 • 8,740 • 7,000,529 • 61,125 • 546,201

#### الحل:

أ. 36,291 • 36,281 • 35,072 • 35,071

ب. 8,740 • 61,125 • 546,201 • 7,000,529 • 1,547,003,084



## مثال 2 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

- 7,504,020,000
- سبعة مليارات ، وخمسة ملايين ، وسبعمئة وستون ألفاً ، وثمانمئة.
- $9,000,000,000 + 70,000,000 + 100,000 + 5,000 + 100 + 80 + 2$
- مليار ، وخمسة ملايين ، وثلاثة وستون ألفاً ، وخمسة وعشرون.
- 1,120,500,691

### الحل:

عند ترتيب الصيغ العددية المختلفة ، فإنه من الأفضل تحويل هذه الصيغ إلى الصيغة القياسية لتسهيل عملية الترتيب.

| الصيغة  | القياسية      |
|---|---------------|
| 7,504,020,000   | 7,504,020,000 |
| $9,000,000,000 + 70,000,000 + 100,000 + 5,000 + 100 + 80 + 2$ | 9,070,105,182 |
| 1,120,500,691   | 1,120,500,691 |
| 1,005,063,025   | 1,005,063,025 |

الترتيب التصاعدي هو:

→ 1,005 063,025 ، 1 120,500 691 ، 7 005 760 800 ، 7,504,020,000 ، 9,070,105 182

## مثال 3 رتب الصيغ العددية التالية تنازلياً:

- 52,587,214
- $(3 \times 1,000,000,000) + (7 \times 1,000,000) + (2 \times 1,000) + (8 \times 1)$
- 357,466
- خمسة مليارات ، ومليونان ، وثلاثمئة وأربعون ألفاً ، وتسعون.

### الحل:

| الصيغة  | القياسية      |
|---|---------------|
| 52,587,214  | 52,587,214    |
| $(3 \times 1,000,000,000) + (7 \times 1,000,000) + (2 \times 1,000) + (8 \times 1)$ | 3,007,002,008 |
| 357,466   | 357,466       |
| 5,002,340,090   | 5,002,340,090 |

الترتيب التنازلي هو:

→ 5,002 340,090 ، 3,007,002,008 ، 52,587 214 ، 357,466



تحقق من فهمك

## رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

- 888,999,999 ، ثلاثة مليارات ، وخمسمائة وثمانية ملايين ، وسبعمئة وستون ألفاً ،
- $(9 \times 100,000) + (5 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (7 \times 10)$





## 1 رتب الأعداد التالية تنازلياً:

أ 2,645,000 • 25,826 • 26,450 • 25,862 • 25,682



ب 17,415 • 235,948 • 954,322 • 2,359,418 • 5,331,407



ج 200,000,000 • 600,000 • 20,000 • 2,000,000 • 60,000



د 594,509 • 1,000,000,000 • 470,580,300 • 450,000,471 • 3,543,705



هـ 5,078,369,100 • 9,470,000,004 • 3,570,549,103 • 410,790 • 330,000,223



## 2 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

أ 900 ألف • 9 ملايين • خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف • 550,223



ب 70,000 • 18,000,000 • 4,512,620 • 602,930 • 4,502,093



ج 3,999,830 • 3,110,099,493 • 3,999,992 • 3,001,328,391 • 3,010,001,034



د 520,781,253 • 520,780,000 • 521,111,536 • 52,000,537 • 520,000,536



هـ 8,500,360 • 8,589,366 • 4,701,936,159 • 8,589,360 • 4,701,936,519



أعد كتابة الصيغ العددية بالصيغة القياسية ، بعد ذلك رتب الصيغ العددية تنازلياً:

أ • ثلاثمائة واثنان وستون ألفاً ، وأربعمائة وواحد وتسعون.

363,906 •

$(3 \times 100,000) + (6 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (8 \times 100) + (8 \times 10)$  •

300,000 + 60,000 + 4,000 + 90 •

• ثلاثمائة وثلاثة وستون ألفاً ، وخمسمائة وتسعة وثمانون.

• ستمائة وأربعة وخمسون ألفاً ، وثلاثمائة وعشرة.

ب • 654,301 •

654,311 •

604,320 •

• خمسمائة وتسعة وتسعون ألفاً ، وثلاثمائة وعشرة.

ج • سبعمائة وستة وتسعون ألفاً ، وأربعمائة وأربعون.

$(3 \times 10,000,000) + (6 \times 1,000,000) + (5 \times 10,000) + (3 \times 100)$  •

$+ (2 \times 10) + (5 \times 1)$

100,000,000 + 30,000,000 + 800,000 + 10,000 + 4,000 + 300 + 9 •

30,000,000 + 6,000,000 + 100,000 •

2,412,170,432 •

د • ستة وتسعون مليوناً ، وسبعمائة وثلاثة آلاف ، ومائة وستة وعشرون.

• اثنان وتسعون مليوناً ، وثلاثمائة وسبعون ألفاً ، ومائتان وستة عشر.

69,703,126 •

90,000,000 + 6,000,000 + 700,000 + 3,000 + 600 + 10 + 2 •

$(9 \times 10,000,000) + (2 \times 1,000,000) + (7 \times 100,000) + (3 \times 10,000) + (2 \times 100)$  •

$+ (1 \times 10) + (6 \times 1)$





أعد كتابة الصيغ العددية بالصيغة القياسية ، بعد ذلك رتب الصيغ العددية تصاعديًا:

- 1 •  $5,000,000,000 + 40,000,000 + 5,000,000 + 7,000 + 90$
- $(6 \times 1,000,000,000) + (3 \times 10,000,000) + (5 \times 1,000,000) + (6 \times 10,000) + (9 \times 100)$
- خمسة مليارات ، واحد وأربعون مليونًا ، وسبعة آلاف ، وتسعون.
- $6,000,000,000 + 40,000,000 + 5,000,000 + 10,000 + 7,000 + 90$
- $6,025,060,990$

- ب • ثمانية مليارات ، وخمسمائة وستة وتسعون مليونًا ، وسبعمائة ألف ، واثنان وتسعون.
- 6 مليارات ، و 123 مليونًا ، و 104 آلاف ، و 664
- $8,699,100,827$
- $6,000,000,000 + 7,000,000 + 10,000 + 3,000 + 200 + 10 + 4$
- $(4 \times 1,000,000,000) + (8 \times 10,000,000) + (6 \times 100,000) + (4 \times 10,000)$
- $+ (3 \times 100) + (2 \times 10) + (1 \times 1)$

- ج •  $5,624,230$
- $5,000,000 + 600,000 + 20,000 + 3,000 + 200 + 50$
- 5 مليارات ، و 632 ألفًا ، و 250
- $(6 \times 1,000,000) + (3 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (7 \times 10)$
- خمسة مليارات ، وستمائة واثنان وأربعون ألفًا ، وخمسمائة وعشرون.

- د •  $(1 \times 100,000,000) + (1 \times 10,000,000) + (1 \times 100) + (1 \times 1)$
- $50,000,000 + 100,000 + 4,000 + 900 + 10 + 6$
- 505 ملايين ، و 4 آلاف ، و 101
- $5,000,341,119$
- خمسون مليونًا ، وثلاثمائة وأربعة آلاف ، وثمانية عشر.



## 5 أجب عما يلي:

أ كَوْنْ صيغة عددية أكبر من 980,622 ، وصيغة عددية أقل من 980,622 ، ثم اكتب جميع الصيغ العددية الثلاث بترتيب تنازلي.

العدد الأكبر : ..

العدد الأصغر :



ب كَوْنْ صيغة عددية أكبر من 8,164,201,404 ، وصيغة عددية أقل من 8,164,201,404 ، ثم اكتب جميع الصيغ العددية الثلاث بترتيب تصاعدي.

العدد الأكبر : ..

العدد الأصغر :



مجاوب عليها

## أسئلة من امتحانات الإدارات

### 1 رتب الصيغ العددية التالية تنازلياً:

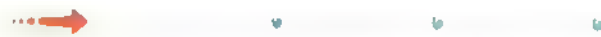
أ 8,198,210 ، 787,009 ، 1,000,000 ، 888,254 ، 984,108 ( الفهره 2023 )



ب 82,937 ، 218,476 ، 273,105 ، 127,382 ( كفر اشيع 2023 )



ج 35,740 ، 400 + 7,000 + 90,000 ، 27,825 ، ثلاثة وأربعون ألفاً ، وتسعة. ( دماجا 2023 )

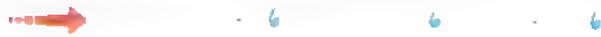


### 2 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

أ 21,231 ، 22,231 ، 21,321 ، 22,132 ( الإسكندرية 2023 )



ب 300 مليون ، 753,300 ، 5,321,502 ، 33,953,419 ( اسقاهره 2023 )



ج 800 ألف ، 8 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمئة ألف ، 550,223 ( المنوفيه 2023 )



## قواعد التقريب

الدرس (8)

مفردات التعلم:  
○ تقدير.  
○ أقرب.  
○ تقريب.  
○ معقول.

أهداف الدرس: ○ يطبق التلميذ استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد.  
○ يحدد التلميذ أي استراتيجية من استراتيجيات التقدير تعطي تقديرات أكثر دقة.

### التقريب باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف

#### استكشاف

- ركض عداء مسافة قدرها 3,217 مترًا.
- قرب العدد 3,217 إلى أقرب ألف باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف.

#### تعلم

لتقريب العدد 3,217 لأقرب ألف باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف ، نتبع ما يلي:



- العدد 3,217 يقع بين العددين 3,000 و 4,000
- العدد 3,217 يقع أسفل نقطة المنتصف (3,500).
- لذا فإنه أقرب إلى العدد 3,000
- وبالتالي فإن:  $3,217 \approx 3,000$
- وتقرأ: 3,217 تساوي تقريبًا 3,000

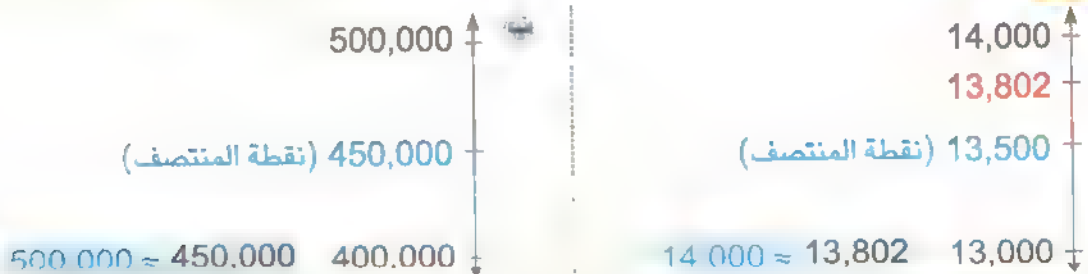
#### النتيجة

- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه في منتصف المسافة على خط الأعداد ، فإننا نُقَرِّبه للعدد الأعلى.
- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه على نقطة المنتصف على خط الأعداد ، فإننا نُقَرِّبه للعدد الأعلى.
- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه أسفل نقطة المنتصف على خط الأعداد ، فإننا نُقَرِّبه للعدد الأقل.

### مثال 1 قرب كل عدد إلى القيمة المكانية المُخَذَّة باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

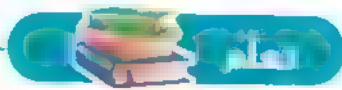
- أ قرب العدد 13,802 لأقرب ألف.      ب قرب العدد 450,000 لأقرب مائة ألف.

#### الحل:





التقريب باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب:



لتقريب أي عدد باستخدام قاعدة التقريب نُحدّد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ، ثم نحوّل الرقم الموجود على يمينها إذا كان: .....

عز من 5 ( 4 أو 3 أو 2 أو 1 أو 0 ) ، فإننا نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ونستبدل جميع الأرقام على يمينه بأصفار.

فمثلاً:

$$346,000 \approx 346,312 \quad 5 > 3 \quad \text{لأقرب ألف}$$

5 أكثر ( 5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9 ) ، فإننا نضيف 1 إلى الخانة المطلوب التقريب إليها ونستبدل جميع الأرقام على يمينها بأصفار.

فمثلاً:

$$5,200 \approx 5,182 \quad 1 + 5 < 8 \quad \text{لأقرب مائة}$$

مثال 2 قرب حسب المطلوب:

- أ 569 ≈ ..... (لأقرب عشرة).  
ب 4,347 ≈ ..... (لأقرب مائة).  
ج 845,289 ≈ ..... (لأقرب عشرة ألوف).  
د 1,252,783 ≈ ..... (لأقرب مليون).

الحل:

$$4,300 \approx 4,347 \quad 5 > 4$$

$$570 \approx 569 \quad 1 + 5 < 9$$

$$1,000,000 \approx 1,252,783 \quad 5 > 2$$

$$850,000 \approx 845,289 \quad 1 + 5 = 5$$



تحقق من فهمك

قرب حسب المطلوب:

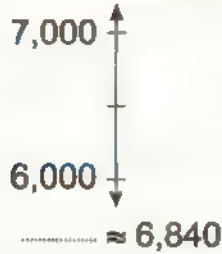
- أ 306 ≈ ..... (لأقرب عشرة).  
ب 7,287 ≈ ..... (لأقرب ألف).  
ج 455 ≈ ..... (لأقرب مائة).  
د 82,958 ≈ ..... (لأقرب عشرات ألوف).  
هـ 61,901 ≈ ..... (لأقرب ألف).  
و 3,197,302 ≈ ..... (لأقرب مئات ألوف).





1 قَرِّب كلَّ عدد إلى القيمة المكانية المحددة باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف، كما بالمثال:

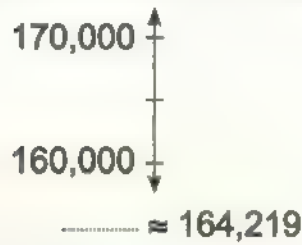
أ قَرِّب العدد 6,840 لأقرب ألف.



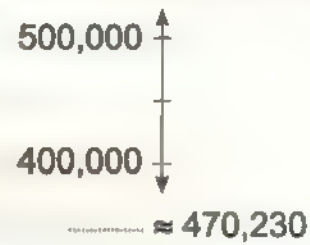
مثال قَرِّب العدد 325 لأقرب مائة.



ج قَرِّب العدد 164,219 لأقرب عشرات ألوف.

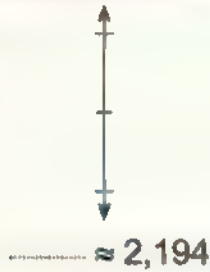


ب قَرِّب العدد 470,230 لأقرب مائة ألف.

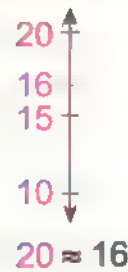


2 قَرِّب كلَّ عدد إلى القيمة المكانية المحددة باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف، كما بالمثال:

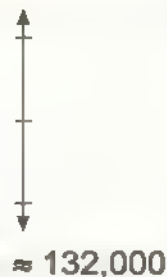
أ قَرِّب العدد 2,194 لأقرب ألف.



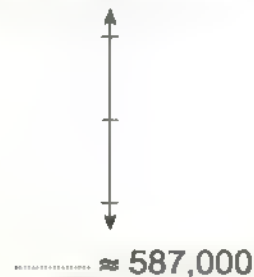
مثال قَرِّب العدد 16 لأقرب عشرة.



ج قَرِّب العدد 132,000 لأقرب عشرات ألوف.



ب قَرِّب العدد 587,000 لأقرب مائة ألف.



3 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب عشرة ، كما بالمثال :

مثال :  $80 \approx 75$  (5-5)  $63 \approx 60$   $128 \approx 130$   
 ج  $7,305 \approx 7,300$  د  $28,361 \approx 28,400$  هـ  $450,134 \approx 450,100$

4 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مائة ، كما بالمثال :

مثال :  $763 \approx 800$  (5<6)  $56,391 \approx 56,400$  ا  $3,590 \approx 3,600$  ب  
 ج  $10,671 \approx 10,700$  د  $423,502 \approx 423,500$  هـ  $232,253 \approx 232,300$

5 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب ألف ، كما بالمثال :

مثال :  $9,328 \approx 9,000$  (5>3) ا  $1,675 \approx 2,000$  ب  $9,621 \approx 10,000$   
 ج  $42,502 \approx 43,000$  د  $80,427 \approx 80,000$  هـ  $125,218 \approx 125,000$   
 و  $234,432 \approx 234,000$  ز  $6,324,900 \approx 6,300,000$  ح  $3,634,292,173 \approx 3,634,000,000$

6 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب عشرات الوف ، كما بالمثال :

مثال :  $20,000 \approx 20,000$  (5=5) ا  $43,089 \approx 40,000$  ب  $34,089 \approx 30,000$   
 ج  $290,290 \approx 290,000$  د  $2,319,000 \approx 2,300,000$  هـ  $9,871,436,254 \approx 9,800,000,000$

7 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مئات ألوف ، كما بالمثال :

مثال :  $410,006 \approx 410,000$  (5>1) ا  $415,879 \approx 416,000$  ب  $6,230,054 \approx 6,230,000$   
 ج  $2,731,692,000 \approx 2,732,000,000$  د  $4,108,318 \approx 4,108,000$  هـ  $339,620,000 \approx 339,600,000$

8 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مليون ، كما بالمثال :

مثال :  $8,403,000 \approx 8,400,000$  (5>4) ا  $5,367,544 \approx 5,368,000$  ب  $14,827,395 \approx 14,827,000$   
 ج  $573,284,000 \approx 573,284,000$  د  $3,100,500,000 \approx 3,100,500,000$  هـ  $2,453,000,601 \approx 2,453,001,000$

9 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مليار ، كما بالمثال :

مثال :  $7,839,356,425 \approx 7,839,000,000$  (5<6) ا  $1,234,402,860 \approx 1,234,403,000$  ب  $2,781,687,972 \approx 2,781,688,000$   
 ج  $4,399,094,669 \approx 4,399,095,000$  د  $8,497,114,000 \approx 8,497,114,000$  هـ  $10,944,352,543 \approx 10,944,353,000$



10 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب ، وقرب العدد 2,068,293,516 حسب القيمة المكانية المحددة:

- أ. لأقرب عشرة .....  
 ب. لأقرب مائة .....  
 ج. لأقرب ألف .....  
 د. لأقرب مائة ألف .....  
 هـ. لأقرب مليون .....  
 و. لأقرب مليار .....

11 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- أ. العدد 8,532 مقرباً لأقرب ألف يكون 8,000 ( )  
 ب. العدد 389,364 مقرباً لأقرب مائة ألف يكون 400,000 ( )  
 ج. العدد 293,418 مقرباً لأقرب مائة ألف يكون 200,000 ( )  
 د. العدد 99,532 مقرباً لأقرب ألف يكون 100,000 ( )  
 هـ. العدد 1,350 مقرباً لأقرب مائة يكون 1,000 ( )

12 استخدم استراتيجية نقطة المنتصف أو استراتيجية قاعدة التقريب في إجراء عملية التقريب:



أ. ركض عداء مسافة قدرها 1,537 متراً ، لكنه يصف المسافة التي قطعها ركضاً باستخدام عدد مُقَرَّب . قَرِّب العدد 1,537 إلى أقرب مائة.



ب. ازداد ارتفاع طائرة بمقدار 2,721 متراً . قَرِّب هذا العدد لأقرب ألف.



ج. يعيش عددٌ من النمل يبلغ 23,386 نملة في مستعمرة . قَرِّب هذا العدد إلى أقرب عشرات ألوف.



د. وجد الباحثون أن عدد النمل ببعض التلال يساوي 1,703,002,256 نملة . قَرِّب هذا العدد لأقرب مليون.



هـ. إذا كانت المسافة بين الأرض والمشتري 628,730,000 كم . قَرِّب هذا العدد لأقرب مائة مليون.





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① تقريب العدد 34,089 لأقرب عشرة آلاف هو

- أ 34,000 ب 30,000 ج 34,090 د 35,000

② العدد 7,465 لأقرب مائة هو

- أ 7,460 ب 7,400 ج 7,500 د 7,000

③  $1,346 \approx$  لأقرب عشرة.

- أ 1,340 ب 1,350 ج 1,300 د 1,400

④ العدد 6,598 لأقرب ألف هو

- أ 6,000 ب 6,500 ج 7,000 د 7,500

⑤ العدد  $8,239 \approx 8,000$  تقريبًا لأقرب

- أ عشرة. ب مائة. ج ألف. د مليون.

⑥ العدد 6,549,002,461 تقريبًا لأقرب مليار يساوي

- أ 500,000,000 ب 4,000,000,000  
ج 7,000,000,000 د 9,000,000,000

⑦ تقريب العدد 34,089 لأقرب ألف هو

- أ 34,000 ب 34,090 ج 30,000 د 35,000

⑧

- أ 30,000,000 ب 32,600,000 ج 32,000,000 د 33,000,000

2 اكمل ما يلي:

أ  $1,853 \approx$  (لأقرب مائة).

ب  $35,213 \approx$  (لأقرب ألف).

ج  $5,367,544 \approx$  (لأقرب مليون).

د  $378,564 \approx$  (لأقرب عشرات ألوف).

هـ تقريب العدد 487,051 لأقرب مائة ألف هو

و تقريب 46,073 لأقرب عشرة آلاف هو





مجاب عنها

### 1 تقييم

**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( القاهرة 2023 )

85,997 ☐ 100,000 1

= د > ب < ج ≈ د

( المنوفية 2023 )

العدد 4,658,003 مقرباً لأقرب مليون هو ..... 2

40,000,000 د 400,000 ج 5,000,000 ب 4,000,000 ا

( الاسماعيلية 2023 )

30,000 + 4,000 + 20 + 1 6,514 3

د. غير ذلك. > ج < ب = د

200 و 34 ألفاً ، و 3 ملايين ☐ 3,340,200 4

د. غير ذلك. > ج < ب = د

(3 × 1,000,000) + (1 × 100,000) + (6 × 1,000) + (5 × 10) مليار 5

= د > ب < ج ≈ د

**السؤال الثاني:** أكمل ما يلي:

( القاهرة 2023 )

العدد 5,227 ≈ ..... (أقرب ألف). 6

عند تقريب العدد 5,894 لأقرب عشرة يكون ..... 7

5,856,469 ≈ 5,900,000 (أقرب ..... ) 8

( كفر الشيخ 2023 )

تقريب العدد 273,503 لأقرب عشرة آلاف يكون ..... 9

**السؤال الثالث:** رتب الصيغ العددية حسب المطلوب:

( القاهرة 2023 )

(تنازلياً)

78,999 . 79,100 . 79,010 . 78,090 10



(تصاعدياً)

600 ألف . 6 ملايين . خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف . 60,295 11



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( الدقهلية 2023 )

1 9 ملايين  8,536,419

أ < ب > ج = د غير ذلك.

2 ثلاثمائة وأربعون ألفاً ، ومائة وواحد  341,101

أ < ب > ج = د غير ذلك.

( الدقهلية 2023 )

3 العدد  $4,215 \approx 4,000$  مقرباً لأقرب .....

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

4  $70,000 + 4,000 + 500 + 70$   74,570

أ < ب > ج = د غير ذلك.

5 أي العبارات التالية صحيحة؟

أ  $999 > 3,000 + 20 + 10$  ب مليون  $100,000 >$

ج أربعمئة ألف ، واثنان  $402 <$  د  $70,000,000 < (5 \times 100) + (2 \times 1,000,000)$

6  $(3 \times 10,000) + (4 \times 100) + (2 \times 10)$   6,514

أ < ب > ج = د غير ذلك.

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

7 تقريب العدد 698 لأقرب مائة هو

( سوهاج 2023 )

8 تقريب العدد 765,345 لأقرب مئات الألوف هو

( العربية 2022 )

9 تريد آية تقريب العدد 432,673 إلى أقرب ألف فتكون الإجابة

( الصفوف 2023 )

10 العدد 6,749,001,551 مقرباً لأقرب مليار يكون

السؤال الثالث رتب الصيغ العددية حسب المطلوب:

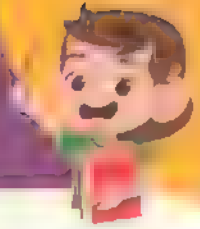
11 (تصاعدياً) 2,381,250 • 2,415,223 • 2,155,203 • 2,335,180



( دمياط 2023 )

12 (تنازلياً) 900 ألف ، تسعة ملايين ، سبعمائة ألف ، 550,223





7 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 19,703,127 هي
  - أ ألف.
  - ب عشرات الألوف.
  - ج ملايين.
  - د مليارات.
- 2  $23,207$  .....  $23,401$ 
  - أ <
  - ب >
  - ج =
  - د  $\geq$
- 3 المليار أصغر عدد مُكوّن من ..... أرقام.
  - أ 6
  - ب 7
  - ج 9
  - د 10
- 4 قيمة الرقم 6 في العدد 51,236,478 هي .....
  - أ 600
  - ب 60,000
  - ج 6,000
  - د 6,000,000
- 5  $30,000 + 400 + 20 + 1$  ..... 6,514
  - أ <
  - ب >
  - ج =
  - د  $\leq$
- 6 700 عشرة =
  - أ 7
  - ب 70
  - ج 700
  - د 7,000
- 7 الصيغة الممتدة للعدد 7,215,603 هي ..
  - أ  $7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 60 + 3$
  - ب  $700,000 + 20,000 + 1,000 + 500 + 60 + 3$
  - ج  $7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 600 + 3$
  - د  $7,000,000 + 200,000 + 1,000 + 5,000 + 600 + 3$

8 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8  $2,000 =$  ..... مائة.
- 9 قيمة الرقم 2 في العدد 8,209,503 هي ..
- 10 العدد  $2,617 \approx 2,600$  مقربًا لأقرب ..
- 11 الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين ، ومائتان وأربعون ألفًا ، وتسعمائة وستة وثلاثون هي ..
- 12 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 8 ، 1 ، 5 ، 0 ، 6 هو ..





13 العدد 163,518,943 لأقرب مليون هو .

14 10 أمثال العدد 8 =

15  $600,000 + 5,000 + 200 + 10 + 2 =$

7 درجات

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 الرقم الذي يقع في خانة عشرات الألوف في العدد 516,327 هو

أ 2 ب 6 ج 1 د 5

17 34,611 ..... 7,526

أ < ب > ج = د  $\geq$

18 العدد 44,045 لأقرب عشرة آلاف هو

أ 44,000 ب 44,050 ج 40,000 د 50,000

19 العدد 235 مليوناً ، و 647 بالصيغة القياسية هو

أ 235,647 ب 230,005,647 ج 235,000,647 د 235,647,000

20  $(9 \times 10,000) + (7 \times 1,000) + (6 \times 100) + (5 \times 10) + (4 \times 1) =$

أ 54,976 ب 907,654 ج 79,654 د 97,654

21 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 3 ، 5 ، 8 ، 1 هو

أ 1,358 ب 1,853 ج 8,531 د 8,315

22 الصيغة اللفظية للعدد 1,271,305 هي

أ مليون ، وواحد وسبعون ألفاً وخمسمائة وثلاثة.

ب مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسون.

ج مليون ، ومائة واثنان وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسة.

د مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسة.

8 درجات

السؤال الرابع أجب عما يلي:

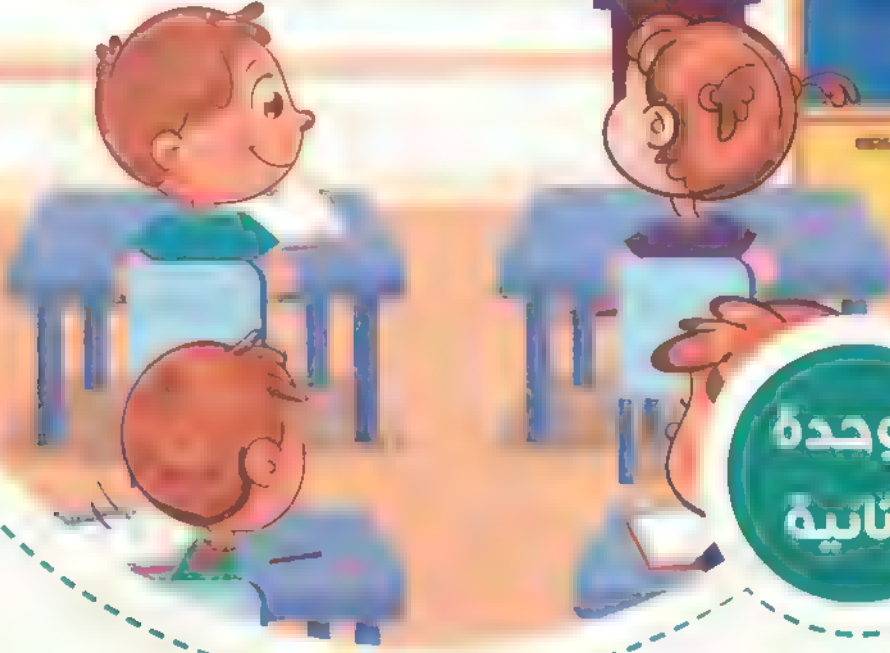
23 رتب تنازلياً: 427,961 - مليون ، ومائة ألف . 427,963 .  $9,000 + 500 + 20 + 8$



24 اكتب الصيغة اللفظية للعدد  $7,000 + 200 + 90 + 5$



$$\begin{array}{r} 6,425 \\ + 3,839 \\ \hline \end{array}$$



الوحدة  
الثانية

## استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

المفاهيم



- المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح.
- المفهوم الثاني: حل المسائل متعددة الخطوات.



# خواص عملية الجمع

الدرس (1)

أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ خواص عملية الجمع.
- يشرح التلميذ خواص عملية الجمع.
- خاصية التجميع: ○ عدد مضاف.
- خاصية الإبدال: ○ خاصية العنصر المحايد الجمعي.
- مطروح منه: ○ مطروح.
- أي أن:  $5 + 3 = 3 + 5$
- فمثلاً:  $5 + 3 = 8$  ،  $3 + 5 = 8$

## خواص عملية الجمع:

### 1 خاصية الإبدال:

• عند جمع عددين بأي ترتيب ، فإن الناتج لا يتغير.

فمثلاً:  $5 + 3 = 8$  ،  $3 + 5 = 8$  أي أن:  $5 + 3 = 3 + 5$

#### بصفة عامة

• خاصية الإبدال تنطبق على عملية الجمع (عملية الجمع إبدالية).

### 2 خاصية الدمج:

• عند جمع ثلاثة أعداد بأي شكل من الأشكال باستخدام الأقواس ( ) ، فإن الناتج لا يتغير.

فمثلاً:

$$\begin{array}{l|l} 2 + 5 + 7 & 2 + 5 + 7 \\ = (2 + 5) + 7 & = 2 + (5 + 7) \\ = 7 + 7 & = 2 + 12 \\ = 14 & = 14 \end{array}$$

أي أن:  $(2 + 5) + 7 = 2 + (5 + 7)$

#### بصفة عامة

• خاصية الدمج تنطبق على عملية الجمع (عملية الجمع دمج).

### 3 خاصية العنصر المحايد الجمعي:

• عند جمع الصفر مع أي عدد ، فإن الناتج يكون العدد نفسه.

فمثلاً:  $0 + 9 = 9$  ،  $9 + 0 = 9$  أي أن:  $0 + 9 = 9 + 0 = 9$

#### بصفة عامة





• الصفر (0) هو العنصر المحايد في عملية الجمع.



**مشاق 1** أكمل بكتابة العدد الناقص ، ثم اكتب اسم الخاصية المُستخدمة:

$77 + \dots = 77$    $28 + \dots = 65 + 28$    
 $0 + 63 = \dots$    $(9 + \dots) + 25 = 9 + (15 + 25)$  


**الحل:**

$28 + 65 = 65 + 28$   (خاصية الإبدال)  
 $77 + 0 = 77$   (خاصية العنصر المحايد الجمعي)  
 $(9 + 15) + 25 = 9 + (15 + 25)$   (خاصية الدمج)  
 $0 + 63 = 63$   (خاصية العنصر المحايد الجمعي)

**مشاق 2** باستخدام خواص عملية الجمع أوجد الناتج . مع ذكر اسم الخاصية أو (الخواص) المُستخدمة:

$65 + 25 + 4 + 6$    $7 + 25 + 13$    $(28 + 72) + 15$  

**الحل:**

|  |   |
|--|---|
| $7 + 25 + 13$<br>$= 25 + 7 + 13$ (خاصية الإبدال)<br>$= 25 + (7 + 13)$ (خاصية الدمج)<br>$= 25 + 20$<br>$= 45$   | $(28 + 72) + 15$ (خاصية الدمج)<br>$= 100 + 15$<br>$= 115$ |
| $65 + 25 + 4 + 6$ <br>$= (65 + 25) + (4 + 6)$ (خاصية الدمج)<br>$= 90 + 10$<br>$= 100$ |   |



**تحقق من فهمك**

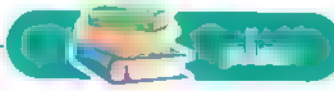
باستخدام خواص عملية الجمع أوجد ناتج ما يلي ، مع ذكر اسم الخاصية أو (الخواص) المُستخدمة:

$(45 + 5) + 7 = \dots$   **أ**  
 $5 + 3 + 12 = \dots$   **ب**  
 $10 + 4 + 20 + 17 = \dots$   **ج**  
 $27 + 44 + 13 + 65 = \dots$   **د**





هل تنطبق خواص عملية الجمع على عملية الطرح؟



1 خاصية الإبدال:

يمكننا استخدام خط الأعداد لطرح العددين 2، 4 بأي ترتيب . كما يلي:

عدد أصغر من 0



$$2 - 4 = \text{«عدد أصغر من 0»}$$



$$4 - 2 = 2$$

أي أن:  $2 - 4 \neq 4 - 2$

بصفة عامة:

• خاصية الإبدال لا تنطبق على عملية الطرح (عملية الطرح ليست إبدالية).

2 خاصية الدمج:

$$\begin{aligned} 12 - 5 - 4 \\ &= (12 - 5) - 4 \\ &= 7 - 4 \\ &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12 - 5 - 4 \\ &= 12 - (5 - 4) \\ &= 12 - 1 \\ &= 11 \end{aligned}$$

أي أن:  $(12 - 5) - 4 \neq 12 - (5 - 4)$

بصفة عامة:

• خاصية الدمج لا تنطبق على عملية الطرح (عملية الطرح ليست دمجية).

⚡ تعني لا يساوي.

...

3 خاصية العنصر المحايد:

• عملية الطرح ليس لها عنصر محايد ، فمثلاً:  $0 - 7 \neq 7$

بصفة عامة:

• لا يوجد عنصر محايد في عملية الطرح.

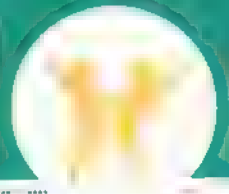


تحقق من فهمك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

أ) الصفر هو العنصر المحايد في عملية الجمع. ( ) ب)  $8 - 9 = 9 - 8$  ( )





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

① العنصر المحايد الجمعي هو .....

- أ 0      ب 1      ج 2      د 3

②  $16 + 79 = 79 + 16$  تُسمَّى خاصية .....

- أ الدمج.      ب الإبدال.  
ج العنصر المحايد الجمعي.      د لا شيء مما سبق.

③  $13 + 0 = 13$  تُسمَّى خاصية .....

- أ الدمج.      ب الإبدال.  
ج العنصر المحايد الجمعي.      د لا شيء مما سبق.

④  $716 + (10 + 234) = (716 + 10) + 234$  تُسمَّى خاصية .....

- أ الدمج.      ب الإبدال.  
ج العنصر المحايد الجمعي.      د لا شيء مما سبق.

⑤ أيُّ ما يلي يُمثِّل خاصية الإبدال في الجمع؟

- أ  $635 + 492 = 492 + 635$       ب  $847 + 0 = 847$   
ج  $16 + (2 + 18) = 36$       د  $1 + 131 = 132$

⑥ العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 8 = ...

- أ 0      ب 8      ج 9      د 10

⑦ أيُّ ما يلي يُمثِّل خاصية الدمج في الجمع؟

- أ  $8 + 0 = 8$       ب  $7 + 8 = 8 + 7$   
ج  $5 + (3 + 7) = 15$       د  $3 + 18 = 3 + 11 + 7$

⑧ أيُّ ما يلي يُمثِّل خاصية العنصر المحايد الجمعي؟

- أ  $800 + 60 + 7 = 867$       ب  $800 + 67 = 67 + 800$   
ج  $(300 + 500) + 67 = 867$       د  $867 + 0 = 867$



2 أكمل ما يلي ، مع كتابة اسم الخاصية المستخدمة:

خاصية  $0 + 2,456 =$  أ

خاصية  $12 + 13 = 13 +$  ب

خاصية  $67 + (153 + 23) = (67 + ) + 23$  ج

خاصية  $19 + = 19$  د

خاصية  $121 + = 231 + 121$  هـ

خاصية  $(285 + ) + 488 = 285 + (518 + 488)$  و

3 أكمل بكتابة الرمز المناسب ( = او ≠ ) مكان النقط ، كما بالمثال:

مثال  $8 - 3 \neq 3 - 8$

أ  $399 + 10$   $10 + 399$

ب  $28 - 0$   $0 - 28$

ج  $86,923$   $0 + 86,923$

د  $752 + (100 + 7)$   $(752 + 100) + 7$

هـ  $100 - (50 - 30)$   $(100 - 50) - 30$

و  $600 - (500 + 50)$   $(600 - 500) + 50$

4 اكمل لتحصل على عبارة صحيحة ، مع كتابة اسم الخاصية المستخدمة:

خاصية  $2,345 + 0 =$  أ

خاصية  $25 + 48 = + 25 =$  ب

خاصية  $(99 + 1) + 16 = + 16 =$  ج

خاصية  $62 + 221 + 38 = 62 + + 221$  د

خاصية  $= (62 + ) + 221$

$= + =$

خاصية  $322 + 75 + 178 + 25 = 322 + + 75 +$  هـ

خاصية  $= (322 + ) + (75 + )$

$= + =$



5 باستخدام خواص عملية الجمع أوجد الناتج ، مع ذكر اسم الخاصية أو (الخواص) المُستخدمة:

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1 $18 + 34 + 20$      | ب $20 + 37 + 40$       |
| ج $56,248 + 0$        | د $50 + 12 + 8$        |
| هـ $43 + 68 + 57$     | و $73 + 133 + 27$      |
| ز $87 + 42 + 58 + 13$ | ح $10 + 4 + (20 + 17)$ |
| ط $13 + 27 + 15 + 25$ | ع $50 + 46 + 38 + 12$  |
| ك $6 + 1 + 14 + 99$   | ف $53 + 47 + 5 + 115$  |

مُجَابِ عُلُهَا

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( دمياط 2023 ) ①  $713 + 0 = 713$  تُسمَّى خاصية .....

- أ الإبدال.      ب الدمج.  
ج العنصر المحايد الجمعي.      د لا شيء مما سبق.

( بورسعيد 2023 ) ② أي من المعادلات التالية يُحقِّق خاصية الإبدال في الجمع؟

- أ  $6 + 0 = 6$       ب  $5 + 4 = 4 + 5$   
ج  $2 + 17 = 2 + 11 + 6$       د  $6 + 4 = 8 + 2$

( بورسعيد 2023 ) ③  $(40 + 21) + 36$  الخاصية المُوضَّحة هي .....

- أ الإبدال.      ب الدمج.      ج الطرح.      د العنصر المحايد الجمعي.

( سوهاج 2023 ) ④ كلُّ مما يأتي من خواص عملية الجمع ، ما عدا .....

- أ الإبدال.      ب الدمج.  
ج العنصر المحايد الجمعي.      د التقريب.

( السوم 2023 ) ⑤ كتبت هيام  $1 + (22 - 10) = (22 - 10) + 1$  ، هل هذا اعتباطي صحيح؟

- اختر مما يلي الإجابة التي تتضمن أفضل شرح لذلك.  
أ نعم ؛ لأن خاصية الدمج مُحَقَّقة في عملية الطرح.  
ب نعم ؛ لأن خاصية الإبدال مُحَقَّقة في عملية الطرح.  
ج لا ؛ لأن خاصية الدمج غير مُحَقَّقة في عملية الطرح.  
د لا ؛ لأن خاصية الإبدال غير مُحَقَّقة في عملية الطرح.

2 أكمل:

( القاهرة 2023 ) أ العنصر المحايد الجمعي هو .....

( القامره 2023 ) ب الخاصية المُستخدمة في:  $7 + 4 = 4 + 7$  هي .....



## الجمع مع إعادة التسمية

### الدرس (2)

#### أهداف الدرس :

- يجمع التلميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام.
- يستخدم التلميذ التقدير لتحديد ما إذا كانت إجابته معقولة أم لا.

#### مفردات التعلم :

- إعادة تسمية.
- التقدير.
- الناتج الفعلي.
- الإجابة معقولة.

### الجمع مع إعادة التسمية

#### استراتيجية

- إذا كان عدد زوّار حديقة الحيوان في أحد الأيام 2,186 زائرًا ، وكان عدد الزوّار في اليوم التالي 3,973 زائرًا ، فما عدد الزوّار خلال اليومين معًا ؟

لحساب عدد زوّار حديقة الحيوان خلال اليومين معًا ، نجمع  $2,186 + 3,973$  كما يلي :

#### 1 نجمع الأحاد

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$6 + 3 = 9$$

#### 2 نجمع العشرات

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 59 \end{array}$$

$8 + 7 = 15$   
 $9 < 15$  ؛ لذا نُعيد تسمية  
 15 عشرات إلى 5 عشرات  
 و 1 مئات.

#### 3 نجمع المئات

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 159 \end{array}$$

$1 + 1 + 9 = 11$   
 $9 < 11$  ؛ لذا نُعيد تسمية  
 11 مئات إلى 1 مئات  
 و 1 ألف.

#### 4 نجمع الألوف

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 6,159 \end{array}$$

$$1 + 2 + 3 = 6$$

وبالتالي ، عدد زوّار حديقة الحيوان خلال اليومين معًا = 6,159 زائرًا.

#### مثال 1 اجمع :

$$159 + 86 =$$

$$428 + 526 =$$

#### الحل :

$$\begin{array}{r} 159 \\ + 86 \\ \hline 245 \end{array} \quad \text{ب} \quad 159 + 86 = 245$$

$$\begin{array}{r} 428 \\ + 526 \\ \hline 954 \end{array} \quad \text{أ} \quad 428 + 526 = 954$$



#### تحقق من فهمك

$$1,132 + 1,487 = \quad \text{ب}$$

$$425 + 306 = \quad \text{ا اجمع :}$$



استخدام التقريب لتقدير ناتج الجمع

**مثال 2** قَرِّب لتَقْدِّر المجموع ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:

(قَرِّب لأقرب عشرة)  $491 + 138 =$

(قَرِّب لأقرب مائة)  $5,571 + 2,536 =$

(قَرِّب لأقرب ألف)  $67,784 + 4,506 =$

**الحل:**

| الناتج الفعلي   | التقدير   | ب | الناتج الفعلي   | التقدير  | أ |
|---|---|---|---|--|---|
| $\begin{array}{r} 5,571 \\ + 2,536 \\ \hline 8,107 \end{array}$ | $\begin{array}{r} \xrightarrow{\text{لأقرب 100}} \\ 5,600 \\ + 2,500 \\ \hline 8,100 \end{array}$ |   | $\begin{array}{r} 491 \\ + 138 \\ \hline 629 \end{array}$ | $\begin{array}{r} \xrightarrow{\text{لأقرب 10}} \\ 490 \\ + 140 \\ \hline 630 \end{array}$ |   |

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن الإجابة معقولة.

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن الإجابة معقولة.

| الناتج الفعلي   | التقدير   | ج |
|---|---|---|
| $\begin{array}{r} 67,784 \\ + 4,506 \\ \hline 72,290 \end{array}$ | $\begin{array}{r} \xrightarrow{\text{لأقرب 1,000}} \\ 68,000 \\ + 5,000 \\ \hline 73,000 \end{array}$ |   |

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن الإجابة غير معقولة.

**مثال 3**

قطعت سيارة في اليوم الأول مسافة 323,403 أمتار ، وقطعت مسافة 345,600 متر في اليوم التالي.  
ما المسافة التي قطعتها السيارة في اليومين معاً؟

**الحل:**

$$323,403 + 345,600 = 669,003$$

المسافة التي قطعتها السيارة في اليومين معاً = 669,003 أمتار.





1 أوجد ناتج ما يلي:

|   |         |   |         |   |        |    |        |
|---|---------|---|---------|---|--------|----|--------|
| د | 3 2 6   | ج | 6 5 2   | ب | 7 4 2  | ا  | 5 4 0  |
| + | 1 8 7   | + | 7 8     | + | 1 0 9  | +  | 3 8 8  |
| ح | 3,982   | ز | 5,488   | و | 2,093  | هـ | 1,641  |
| + | 1,265   | + | 2,467   | + | 889    | +  | 6,755  |
| ل | 354,379 | ك | 235,251 | ي | 37,620 | ط  | 44,567 |
| + | 284,192 | + | 615,423 | + | 17,904 | +  | 12,532 |

2 أوجد ناتج ما يلي:

|   |                         |    |                     |
|---|-------------------------|----|---------------------|
| ب | 488 + 144 =             | ا  | 24 + 17 =           |
| د | 9,732 + 180 =           | ج  | 458 + 342 =         |
| و | 15,630 + 3,429 =        | هـ | 4,325 + 2,216 =     |
| ح | 342,000 + 358,000 =     | ز  | 91,024 + 32,549 =   |
| ي | 1,318,160 + 2,633,481 = | ط  | 512,320 + 163,745 = |

3 أوجد الناتج ، ثم صل:

|       |   |                 |
|-------|---|-----------------|
| 6,307 | • | 321 + 579 =     |
| 900   | • | 1,845 + 4,701 = |
| 6,546 | • | 1,392 + 4,915 = |
| 5,542 | • | 5,494 + 48 =    |



4

قرب لتقدير المجموع، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك، كما بالمثال:

$$\begin{array}{r} 593 \\ + 194 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 100  
لأقرب 100

+

$$\begin{array}{r} 579 \\ + 12 \\ \hline 591 \end{array}$$

لأقرب 10  
لأقرب 10

$$\begin{array}{r} 580 \\ + 10 \\ \hline 590 \end{array}$$

الاجابة الحقيقية

ج

$$\begin{array}{r} 3,520 \\ + 2,401 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000  
لأقرب 1,000

+

$$\begin{array}{r} 1,987 \\ + 3,102 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10  
لأقرب 10

+

د

$$\begin{array}{r} 52,724 \\ + 4,546 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 100  
لأقرب 100

+

$$\begin{array}{r} 34,013 \\ + 9,340 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000  
لأقرب 1,000

+

5

اقرأ ثم مذكر ناتج الجمع، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:



أ. جسر من النمل يتكون من 142 نملة، ويتكون جسر آخر من 165 نملة.

ما عدد النمل الموجود بالجسرين معًا؟ (قرب لأقرب عشرة)



ب. في سباق للدراجات قطع متسابق بدراجته مسافة 1,987 مترًا في فترة زمنية،

وقطع متسابق آخر مسافة 1,706 أمتار في نفس الفترة الزمنية.

ما إجمالي المسافة التي قطعها المتسابقان؟ (قرب لأقرب مائة)







ج تَلَّ من النمل به 34,460 نملة ، وتَلَّ آخر به نفس عدد النمل الموجود بالتَلَّ الأول.  
ما عدد النمل في التَلَّين معًا؟ (قَرِّبْ لأقرب ألف)



د قامت الدولة بتوفير تطعيم ضد فيروس كورونا ، فتم تطعيم 1,653,465 فردًا  
في المرحلة الأولى ، و 3,312,447 فردًا في المرحلة الثانية.  
ما إجمالي عدد الأفراد الذين تم تطعيمهم في المرحلتين؟ (قَرِّبْ لأقرب مليون)

مجاب عليها

أنت تعلم أن هذا هو الجواب

1 أوجد الناتج:

|                   |                       |    |
|-------------------|-----------------------|----|
| ( المنيا 2023 )   | $2,560 + 3,439 =$     | أ  |
| ( القاهرة 2023 )  | $7,325 + 5,124 =$     | ب  |
| ( القنوبية 2023 ) | $5,667 + 3,156 =$     | ج  |
| ( الحمزة 2023 )   | $1,452 + 3,781 =$     | د  |
| ( سوهاج 2023 )    | $6,859 + 9,765 =$     | هـ |
| ( البحيرة 2023 )  | $91,024 + 32,549 =$   | و  |
| ( الجيزة 2023 )   | $453,926 + 190,432 =$ | ز  |

2 اقرأ ، ثم أجب:

أ لدى طه 2,150 جنيهًا ، ولدى أخيه 1,020 جنيهًا. كم لديهم معًا؟

ب اشترك سامي وأحمد في مشروع. دفع سامي مبلغ 25,607 جنيهات ، ودفع أحمد 22,300 جنيه ،  
فما إجمالي تكلفة المشروع؟

( المنيا 2023 )

ج اشترى محمد لاب توب بمبلغ 9,250 جنيهًا ، وهاتفًا محمولًا بمبلغ 4,750 جنيهًا.

( المنيا 2023 )

احسب ما دفعه محمد.

د زار المتحف المصري 62,000 زائر في شهر يناير ، و 46,125 زائرًا في شهر فبراير ،

( الإسماعيلية 2023 )

فكم زائرًا للمتحف المصري في الشهرين؟



## الطرح مع إعادة التسمية

### أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ مفهوم القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح مع إعادة التسمية.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقق من معقولية إجابته.
- مفردات التعلم:
- إعادة التسمية.
- التقدير.
- الناتج الفعلي.
- الإجابة معقولة

### الطرح مع إعادة التسمية:

• مستعمرتان من النمل ، الأولى بها 2,154 نملة ، والثانية بها 4,319 نملة.

ما الفرق في عدد النمل بين المستعمرتين ؟

لحساب الفرق في عدد النمل بين المستعمرتين نطرح  $4,319 - 2,154$  . كما يلي:

#### 1 نطرح الأحاد

$$\begin{array}{r} 4,319 \\ - 2,154 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$9 - 4 = 5$$

#### 2 نطرح العشرات

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4, \cancel{3} \cancel{1} 9 \\ - 2,154 \\ \hline 65 \end{array}$$

$5 > 1$  ؛ لذا نُعيد تسمية

3 في المئات ، لتصبح  
2 مئات و 10 عشرات.

#### 3 نطرح المئات

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4, \cancel{3} \cancel{1} 9 \\ - 2,154 \\ \hline 165 \end{array}$$

$$2 - 1 = 1$$

#### 4 نطرح الألوف

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4, \cancel{3} \cancel{1} 9 \\ - 2,154 \\ \hline 2,165 \end{array}$$

$$4 - 2 = 2$$

وبالتالي فإن: الفرق في عدد النمل بين المستعمرتين = 2,165 نملة.

### مثال 1 اطرح:

$$55,218 - 6,034 =$$

ب

$$324 - 296 =$$

أ

الحل:

$$\begin{array}{r} 4 \ 15 \ 11 \ 11 \\ 55, \cancel{2} 18 \end{array}$$

$$55, \cancel{2} 18 - 6,034 = 49,184 \quad \text{ب}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 2 \ 1 \ 14 \\ 324 \end{array}$$

$$324 - 296 = 28 \quad \text{أ}$$



تحقق من فهمك

$$3,205 - 1,398 =$$

ب

$$7,124 - 1,630 =$$

أوجد ناتج ما يلي: أ



استخدام التقريب لتقدير ناتج الطرح

مثال 2 قُرْب لتقدير الفرق ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية اجابتك:

أ  $625 - 307 =$  (قُرْب لأقرب عشرة)

ب  $9,467 - 6,824 =$  (قُرْب لأقرب مائة)

ج  $685,371 - 69,291 =$  (قُرْب لأقرب ألف)

الحل:

| الناتج الفعلي   | التقدير   | ب | الناتج الفعلي   | التقدير   | أ |
|---|---|---|---|---|---|
| $\begin{array}{r} 9,467 \\ - 6,824 \\ \hline 2,643 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 9,500 \\ - 6,800 \\ \hline 2,700 \end{array}$ |   | $\begin{array}{r} 625 \\ - 307 \\ \hline 318 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 630 \\ - 310 \\ \hline 320 \end{array}$ |   |

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن الإجابة معقولة.

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن الإجابة معقولة.

| الناتج الفعلي  | التقدير  | ج |
|--|--|---|
| $\begin{array}{r} 685,371 \\ - 69,291 \\ \hline 616,080 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 685,000 \\ - 69,000 \\ \hline 616,000 \end{array}$ |   |

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن الإجابة معقولة.

مثال 3

اشترك يوسف وسامي في مشروع ، فإذا دفع سامي 42,650 جنيهاً ، وكانت تكلفة المشروع 668,500 جنية ،  
فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه يوسف؟

الحل:

$668,500 - 42,650 = 625,850$

المبلغ الذي يجب أن يدفعه يوسف = 625,850 جنيهاً.





أوجد ناتج ما يلي:

1

|          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| د        | ج        | ب        | ا        |
| $6,344$  | $9,438$  | $5,924$  | $8,775$  |
| $-5,637$ | $-4,119$ | $-2,305$ | $-3,458$ |

|           |           |          |          |
|-----------|-----------|----------|----------|
| ح         | ز         | و        | هـ       |
| $59,295$  | $77,063$  | $95,693$ | $37,237$ |
| $-52,576$ | $-44,560$ | $-7,113$ | $-2,403$ |

|              |            |            |            |
|--------------|------------|------------|------------|
| ل            | ك          | ي          | ط          |
| $6,514,287$  | $410,095$  | $578,101$  | $907,234$  |
| $-4,702,375$ | $-259,682$ | $-194,129$ | $-856,134$ |

أوجد ناتج ما يلي:

2

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| ب                   | ا                   |
| $6,625 - 4,417 =$   | $613 - 247 =$       |
| د                   | ج                   |
| $13,526 - 2,834 =$  | $1,816 - 1,066 =$   |
| و                   | هـ                  |
| $23,640 - 14,635 =$ | $25,884 - 18,875 =$ |

أوجد الناتج ، ثم صل:

3

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 310,892 •   | 2,730 - 1,063 =         |
| 2,264,125 • | 49,659 - 28,284 =       |
| 1,667 •     | 417,284 - 106,392 =     |
| 21,375 •    | 3,901,576 - 1,637,451 = |
| 300,893 •   |                         |





4 قَرِّب حسب المطلوب لتَقْدِّر ناتج الطرح ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك ، كما بالمثال:

$$\begin{array}{r} 2,463 \\ - 1,282 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10 →  
لأقرب 10 →

$$\begin{array}{r} 579 \\ - 12 \\ \hline 567 \end{array}$$

لأقرب 10 →  
لأقرب 10 →

مثال

$$\begin{array}{r} 580 \\ - 10 \\ \hline 570 \end{array}$$

الإجابة معقولة

$$\begin{array}{r} 6,625 \\ - 4,417 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000 →  
لأقرب 1,000 →

$$\begin{array}{r} 1,915 \\ - 1,055 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 100 →  
لأقرب 100 →

$$\begin{array}{r} 56,204 \\ - 23,811 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10 →  
لأقرب 10 →

$$\begin{array}{r} 25,884 \\ - 18,875 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000 →  
لأقرب 1,000 →

5 اقرأ وقَرِّب لتَقْدِّر الفرق ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:



أ طريق طوله 675 كيلومتراً ، قطع منه القطار 239 كيلومتراً.

ما المسافة المُتَبَقِّية من الطريق ؟ (قَرِّب لأقرب عشرة)



ب باع مَخْبِز 1,232 قطعة زلاية في يوم واحد ، فإذا باع 867 قطعة زلاية في

الصباح ، فما عدد قطع الزلاية التي تم بيعها خلال باقي اليوم ؟ (قَرِّب لأقرب مائة)



ج يوجد 20,000 نملة في المستعمرة ، منها 1,200 نملة من الإناث والباقي ذكور.

أوجد عدد النمل الذكور. (قرب لأقرب ألف)





د اشترك سمير ومحمد في مشروع. دفع سمير 342,650 جنيهًا ، فإذا كانت تكلفة المشروع 668,500 جنيهه ، فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد ؟ (قرب لأقرب ألف)

ه إذا بلغ عدد سكان محافظة مطروح 517,901 نسمة ، وعدد سكان محافظة جنوب سيناء 112,211 نسمة ، فما الفرق بين عدد سكان محافظة مطروح وعدد سكان محافظة جنوب سيناء ؟ (قرب لأقرب مائة)

مجاب عليها

## أسئلة من امتحانات الإدارات

1 أوجد الناتج:

( بورسعيد 2023 )

$$789 - 329 =$$

( الجيزة 2023 )

$$3,548 - 1,672 =$$

( بني سويف 2023 )

$$2,617 - 1,716 =$$

( الإسماعيلية 2023 )

$$53,624 - 12,240 =$$

( الإسكندرية 2023 )

$$142,344 - 53,302 =$$

( المنوفية 2023 )

$$65,479 - 29,035 =$$

( بني سويف 2023 )

$$358,102 - 36,691 =$$

( الغربية 2023 )

$$284,615 - 106,392 =$$

2 اقرأ ، ثم أجب:

أ ادَّخر خالد 645 جنيهًا ، وصرف منها 271 جنيهًا. أوجد ما تبقى مع خالد. ( القنطرة 2023 )

ب قطار به 1,540 راكبًا ، فإذا نزل في إحدى المحطات 1,243 راكبًا ،

( المنوفية 2023 )

فكم راكبًا تبقى بالقطار؟

ج إذا كان مع أحمد 14,150 جنيهًا ، ومع صديقه 10,275 جنيهًا ،

( البحيرة 2023 )

فما الفرق بين ما مع أحمد وما مع صديقه؟

د زار الهرم الأكبر 59,000 زائر في شهر يناير ، ومن المتوقع أن يكون عدد الزوار 85,340 زائرًا قبل

نهاية شهر فبراير. ما عدد الزوار الذين يجب حصولهم للوصول إلى هذا العدد؟ ( القاهرة 2023 )



# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الثانية

مجاب عنها

### 1. التقييم

#### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1  $512 + 0 = 512$  تُسمَّى خاصية

- أ الإبدال.  
ب الدمج.  
ج العنصر المحايد الجمعي.  
د لا شيء مما سبق.

( كفو الشيخ 2023 )

2  $613 - 247 =$

- أ 567 ب 434 ج 807 د 366

3  $(241 + 1,614) + 7,426 =$  ..... +  $(1,614 + 7,426)$

- أ 1,855 ب 241 ج 7,426 د 1,000

( سوهاج 2023 )

4  $1,323 + 6,276 =$

- أ 515 ب 9,579 ج 7,599 د 4,188

( الإسماعيلية 2023 )

5 أيّ المعادلات التالية تُمثل خاصية الإبدال في عملية الجمع؟

- أ  $63 + 10 = 10 + 63$   
ب  $0 + 84 = 84$   
ج  $131 + 1 = 132$   
د  $(6 + 10) \times 2 = 16 \times 2$

#### السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

6 العنصر المحايد الجمعي هو

7  $716 + (15 + 234) = (716 + 15) + 234$  تُسمَّى خاصية

8  $987,285 - 243,142 =$

9  $+ 492 = 492 + 635$

#### السؤال الثالث: أجب عما يلي:

10  $7 + 6 + 3 =$

11 اشترك خالد ومحمد في مشروع. دفع خالد 154,326 جنيهاً ، ودفع محمد 251,248 جنيهاً ،

( سوهاج 2023 ) دفع محمد ما دفعه محمد وخالد؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $3,459 - 1,129 =$ 
  - أ 3,230
  - ب 458
  - ج 2,750
  - د 2,330
- 2 العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 7 = .....
  - أ 0
  - ب 7
  - ج 70
  - د 8
- 3  $265 + 456$    $921 - 200$ 
  - أ <
  - ب >
  - ج =
  - د غير ذلك
- 4 الخاصية المُستخدَمة في  $4 + 7 = 7 + 4$  هي .....
  - أ الإبدال في عملية الجمع.
  - ب الإبدال في عملية الضرب.
  - ج العنصر المحايد الجمعي.
  - د الدمج.
- 5 أيُّ المعادلات التالية يُمثِّل خاصية الدمج في عملية الجمع؟
  - أ  $(3 + 5) + 4 = 3 + (5 + 4)$
  - ب  $3 + 5 = 5 + 3$
  - ج  $6 + 4 = 10$
  - د  $5 + 0 = 5$

( دمياط 2023 )

( القليوبية 2023 )

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 6  $11 + 0 = 11$  تُسمَّى خاصية
- 7  $12 + (8 + \dots) = (12 + 8) + 1$
- 8  $5,346 + 3,652 = \dots$
- 9  $214 + 300 = \dots + 214$

( المنيا 2023 )

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 10
 

|   |  |
|---|--|
| $\begin{array}{r} 7,653 \\ - 1,472 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 45,644 \\ + 3,456 \\ \hline \end{array}$ |
|---|--|
- 11 اشترك سامي وسمير في مشروع. دفع سمير 3,500 جنيه ، فإذا كانت تكلفة المشروع 7,582 جنيهاً ، فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه سامي ؟

( كفر الشيخ 2023 )





# النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية

## الدرس (4)

### أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.
- يستخدم التلميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها.
- يحل التلميذ المعادلات التي تحتوي على متغيرات.

### مفردات التعلم:

- نموذج شريطي.
- متغير.

## استخدم النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها



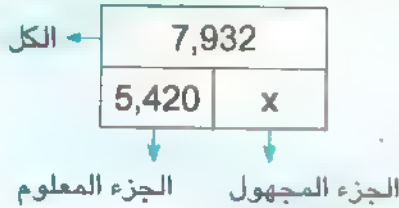
- دفع أحمد 7,932 جنيهًا ثمنًا لشراء موبايل وكاميرا ، فإذا كان ثمن الموبايل 5,420 جنيهًا ، فما ثمن الكاميرا ؟  
(وضح إجابتك باستخدام النماذج الشريطية)



لأيجاد ثمن الكاميرا باستخدام النموذج الشريطي تتبع الخطوات التالية:

### 1 نكوّن النموذج الشريطي:

- يتكوّن النموذج الشريطي من 3 أجزاء: ( الكل - الجزء المعلوم - الجزء المجهول )



- **الكل:** ثمن الموبايل والكاميرا معًا (7,932 جنيهًا).

- **الجزء المعلوم:** ثمن الموبايل (5,420 جنيهًا).

- **الجزء المجهول:** ثمن الكاميرا.

ويمكن التعبير عن الجزء المجهول باستخدام الرمز x

أو أي رمز آخر ، **مثل:** a ، n ،

### 3 نحل المعادلة:

**حل المعادلة:** هو إيجاد قيمة المجهول الذي يجعل الجملة الرياضية صحيحة.

- يمكننا اختيار معادلة واحدة من المعادلات

السابقة ونقوم بحلها ، **فمثلاً:**

$$x = 7,932 - 5,420$$

$$x = 2,512$$

### 2 نكوّن المعادلة:

**المعادلة:** هي علاقة تتضمن تساوي طرفين.

- يمكننا تكوين أكثر من معادلة من النموذج

الشريطي السابق ، كما يلي:

$$5,420 + x = 7,932$$

$$x + 5,420 = 7,932 \quad \text{أو}$$

$$x = 7,932 - 5,420 \quad \text{أو}$$

$$7,932 - x = 5,420 \quad \text{أو}$$

وبالتالي فإن: ثمن الكاميرا = 2,512 جنيهًا.



مثال 1

مدرسة بها 425 تلميذاً ، و 618 تلميذة ، فما عدد تلاميذ المدرسة؟

الحل:

نفترض أن عدد تلاميذ المدرسة هو  $a$

$$a = 425 + 618$$

$$a = 1,043$$

وبالتالي فإن: عدد تلاميذ المدرسة = 1,043 تلميذاً.

لإيجاد الكل نقوم بالجمع.  
لإيجاد الجزء نقوم بالطرح.  
...

| a     |       |
|-------|-------|
| 425   | 618   |
| الجزء | الجزء |

حل المعادلات باستخدام النموذج الشريطي:

مثال 2 حل المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطي:

ب  $20,500 + 12,300 = y$

د  $33,283 - b = 6,488$

ا  $1,274 + a = 3,628$

ج  $n - 604,850 = 205,925$

الحل:

ب

| y      |        |
|--------|--------|
| 20,500 | 12,300 |

$y = 20,500 + 12,300$   
 $y = 32,800$

د

| 33,283 |       |
|--------|-------|
| b      | 6,488 |

$b = 33,283 - 6,488$   
 $b = 26,795$

ا

| 3,628 |   |
|-------|---|
| 1,274 | a |

$a = 3,628 - 1,274$   
 $a = 2,354$

ج

| n       |         |
|---------|---------|
| 604,850 | 205,925 |

$n = 604,850 + 205,925$   
 $n = 810,775$



تحقق من فهمك

حل المعادلتين التاليتين باستخدام النموذج الشريطي:

ب  $6,243 - b = 4,995$

ا  $a + 2,519 = 5,736$





1 اوجد قيمة المجهول في النماذج السريضية التالية

$$\begin{array}{r} c \\ 9,901 \quad | \quad 1,000 \end{array}$$

$$c =$$

$$\begin{array}{r} 628 \\ 309 \quad | \quad m \end{array}$$

$$m =$$

$$\begin{array}{r} z \\ 589,327 \quad | \quad 147,589 \end{array}$$

$$z =$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ 147 \quad | \quad x \end{array}$$

$$x =$$

$$\begin{array}{r} 750 \\ b \quad | \quad 260 \end{array}$$

$$b =$$

$$\begin{array}{r} 7,620 \\ c \quad | \quad 4,310 \end{array}$$

$$c =$$

2 حل المعادلات التالية باستخدام السويج (الطريقة): اوضح خطواتك

$$m + 506 = 912 \quad \text{ا}$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$$

$$14,000 - n = 6,000 \quad \text{ج}$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$$

$$153 + m = 305 \quad \text{ب}$$

مثال

$$\begin{array}{r} 305 \\ 153 \quad | \quad m \end{array}$$

$$m = 305 - 153$$

$$m = 152$$

$$b - 2,348 = 5,053 \quad \text{ب}$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$$



$$425 + d = 15,000 \quad \text{أ}$$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

$$13,280 - d = 5,420 \quad \text{د}$$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

$$h - 320,000 = 160,000 \quad \text{ز}$$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

$$b - 53,500 = 75,200 \quad \text{و}$$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

$$f + 205,925 = 810,775 \quad \text{ط}$$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

$$725,625 + c = 935,075 \quad \text{ح}$$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

3 اوجد قيمة المجهول في المعادلات التالية (يتمكك استخدام النموذج التبريضي):

$$853 - b = 751 \quad \text{ب}$$

$$710 + g = 930 \quad \text{ا}$$

$$730 - a = 630 \quad \text{ج}$$

$$c + 125 = 300 \quad \text{د}$$

$$z - 4,012 = 9,103 \quad \text{و}$$

$$h - 1,590 = 3,410 \quad \text{أ}$$

$$x + 41,002 = 55,214 \quad \text{ح}$$

$$4,914 + y = 7,593 \quad \text{ز}$$

4 اقرا المسائل التالية ، ثم كوّن نموذجاً تبريضيًا ومعدّلات كثر نسبه ثم حلّ المسائل ، كتّ بامتنان:

**مثال:** كتاب به 820 صفحة ، قرأت منه مريم 617 صفحة .

|     |   |
|-----|---|
| 820 |   |
| 617 | n |

$$n = 820 - 617$$

$$n = 203$$

عدد الصفحات التي لم تقرأها مريم = 203 صفحات.

ا في ألعاب الفيديو حصلت سارة على 544 نقطة ، وحصل مازن على 367 نقطة.

ما إجمالي عدد النقاط التي حصل عليها كَرّ من مازن وسارة؟

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |





ب خلّيتان للنحل بهما 5,491 نحلة ، فإذا كان عدد النحل بالخلية الأولى 1,324 نحلة ،

فما عدد النحل بالخلية الثانية؟

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

ج مصنع لإنتاج الأجهزة الكهربائية يُنتج 2,635 ثلاجة وغسالة شهريًا ، فإذا كان إنتاج المصنع من

الغسالات 1,026 غسالة. فما عدد الثلاجات التي يُنتجها المصنع شهريًا؟

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

د مصنع لإنتاج المصابيح ، أنتج في أحد الأيام 1,619 مصباحًا صالِحًا ، و 179 مصباحًا تالفًا.

ما عدد المصابيح التي أنتجها المصنع؟

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

هـ يوجد 20,000 نملة في المستعمرة. منها 12,000 نملة من الإناث والباقي من الذكور.

ما عدد النمل الذكور في المستعمرة؟

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

و هناك 12,000 نوع من النمل. يعيش 2,500 نوع من هذه الأنواع في أفريقيا والبقية تعيش

في أجزاء أخرى من العالم ، ما عدد الأنواع التي لا تعيش في أفريقيا؟

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

ز في المستعمرة (أ) يوجد 1,200 نملة. يخرج بعض النمل للبحث عن الطعام والإمدادات بينما تقوم

700 نملة بالتخلص من القمامة خارج المستعمرة. ما عدد النمل الذي يقوم بالبحث عن الطعام والإمدادات؟

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

ح قطعت سيارة مسافة 332,403 أمتار في اليوم الأول ، وقطعت 345,600 متر في اليوم التالي. ما

المسافة التي قطعتها السيارة خلال اليومين؟

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول  $m =$

( القاهرة 2023 )

|     |   |
|-----|---|
| 985 |   |
| 285 | m |

200 Ⓐ

700 Ⓑ

350 Ⓒ

580 Ⓓ

2 قيمة الرمز  $h$  في المعادلة:  $h - 1,590 = 3,410$  هي

( انصار 2023 )

7,000 Ⓐ

6,000 Ⓑ

5,000 Ⓒ

4,000 Ⓓ

3 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول  $x =$

( الحمر 2023 )

|     |     |
|-----|-----|
| x   |     |
| 425 | 231 |

656 Ⓐ

665 Ⓑ

566 Ⓒ

666 Ⓓ

4 أي من المعادلات التالية يعبر عن النموذج الشريطي المقابل؟

( كفر اسنج 2023 )

|     |     |
|-----|-----|
| x   |     |
| 300 | 200 |

$x = 300 + 200$  Ⓐ

$x = 300 - 200$  Ⓑ

$x + 200 = 300$  Ⓒ

$300 + x = 200$  Ⓓ

( دمياط 2023 )

5 في المعادلة:  $a + 710 = 930$  ، قيمة  $a =$

325 Ⓐ

230 Ⓑ

225 Ⓒ

220 Ⓓ

6 مع مريم 316 جنيهاً ، صرفت منها 129 جنيهاً ، أي نموذج شريطي يعبر عن المبلغ المتبقي  $x$  ؟

( الإسماعيلية 2023 )

|     |   |
|-----|---|
| 316 |   |
| 129 | x |

|     |     |
|-----|-----|
| x   |     |
| 316 | 129 |

|     |     |
|-----|-----|
| 129 |     |
| x   | 316 |

|     |     |
|-----|-----|
| x   |     |
| 129 | 316 |

2 اكمل ما يلي:

( القاهرة 2023 )

ا إذا كان  $d + 12 = 25$  فإن قيمة  $d =$

( سف 2023 )

|       |       |
|-------|-------|
| b     |       |
| 9,901 | 1,000 |

ب في النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول  $b =$

( سوهاج 2023 )

ج إذا كان  $a - 500 = 900$  فإن  $a =$

( سوهاج 2023 )

د إذا كانت  $730 + a = 830$  فإن قيمة  $a =$

( أسيوط 2023 )

ه إذا كانت  $853 - c = 751$  فإن قيمة الرمز  $c =$

( أسيوط 2023 )

و إذا كانت  $d + 75 = 122$  فإن قيمة  $d$  تساوي

( سف 2023 )

|       |       |
|-------|-------|
| 7,620 |       |
| c     | 4,310 |

ز من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول  $c =$



## حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

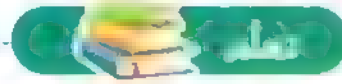
### أهداف الدرس:

- يحل التلميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات.
- يشرح التلميذ كيف تمكّن من حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

- مفردات التعلم:
- تزايد.
  - تقل.
  - المجموع الكلي.



- سحبت مريم من رصيدها بالبنك 1,234 جنيهاً يوم الاثنين ، وسحبت 1,600 جنيه يوم الثلاثاء ، فإذا كان جملة رصيدها بالبنك 10,897 جنيهاً ،



سأحل المسألة باستخدام الجمع والطرح. أولاً أجمع مبلغ الذي سحبت مريم يومي الاثنين والثلاثاء معاً. ثم أطرحه من جملة رصيدها بالبنك.



$$1,234 + 1,600 = 2,834 \quad (1)$$

المبلغ الذي سحبت مريم يومي الاثنين والثلاثاء معاً = 2,834 جنيهاً.

$$10,897 - 2,834 = 8,063 \quad (2)$$

المبلغ المتبقي مع مريم بالبنك = 8,063 جنيهاً.

يجب على مريم سحب 8,063 جنيهاً حتى لا يتبقى في رصيدها شيء.

### مثال

زار الأهرامات 59,000 زائر في شهر يناير ، و 27,525 زائراً في شهر فبراير ، و 32,975 زائراً في شهر مارس ، ومن المتوقع أن يكون إجمالي عدد الزوّار 150,000 زائر قبل نهاية شهر إبريل.

سأحل المسألة باستخدام الجمع والطرح. أولاً أجمع عدد الزوّار في شهرينا الأولين. ثم أطرحه من العدد المتوقع.

### الحل:

$$59,000 + 27,525 + 32,975 = 119,500$$

عدد الزوّار خلال شهور يناير وفبراير ومارس = 119,500 زائر.

$$150,000 - 119,500 = 30,500$$

وبالتالي فإن: عدد الزوّار الذين يجب حضورهم في إبريل = 30,500 زائر.





اقرأ ، ثم أجب :

أ مستعمرة بها 29,300 نملة ، غادر منها 5,764 نملة في أحد الأيام ، وغادر منها 6,457 نملة في اليوم التالي .


ب إذا كانت الطاقة التي يكتسبها الجسم من إحدى الوجبات 1,710 سعرات حرارية ، والطاقة التي يكتسبها من وجبة أخرى 1,921 سعرة حرارية ، والطاقة التي يكتسبها من وجبة ثالثة 675 سعرة حرارية ، فكم ينقص عدد السعرات في الوجبة الثانية عن عدد السعرات في الوجبتين الأولى والثالثة معاً؟

ج مكتبة تحتوي على 8,821 كتاباً ، باع صاحب المكتبة 1,527 كتاباً في الشهر الأول ، و 5,507 كتب في الشهر الثاني. ما عدد الكتب المتبقية في المكتبة؟

د خصصت المحافظة 989,990 جنيه لرصف الطرق على ثلاث مراحل ، فإذا كانت نفقات المرحلة الأولى من التنفيذ 150,000 جنيه ، وكانت نفقات المرحلة الثانية 450,775 جنيهاً ، فما جملة النفقات التي خصصتها المحافظة لمرحلة الثالثة؟

هـ يبلغ عدد سكان الوادي الجديد 256,088 نسمة. إذا كان عدد سكان مرسى مطروح 429,999 نسمة وعدد سكان جنوب سيناء 108,951 نسمة ، فما عدد سكان مرسى مطروح وجنوب سيناء معاً؟  
عدد سكان الوادي الجديد؟



و  يأمل موقع على الإنترنت أن يُكوّن مستعمرة جديدة يصل عدد النمل بها إلى 173,500 نملة. إذا انضم إلى هذه المستعمرة الجديدة مستعمرة نمل يصل عدد النمل بها إلى 27,385 نملة ، ومستعمرة أخرى بها 52,890 نملة ، فما عدد النمل الذي يمكن ضمّه إلى المستعمرة الجديدة؟

ز يمتد طول إحدى القنوات إلى 193,120 متراً ، إذا كان هناك قارب يقطع مسافة 38,620 متراً كل يوم لمدة 5 أيام ، فما عدد الأمطار التي سيحتاجها للوصول إلى نهاية القناة؟

ح اشترك 4 أشخاص في مشروع ، فدفع الأول 465,500 جنيه ، ودفع الثاني 196,000 جنيه ، ودفع الثالث 230,100 جنيه ، فإذا كانت تكلفة المشروع 972,300 جنيه ، فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه الشخص الرابع في هذا المشروع ؟

مجاب علها

اقرا ، ثم احب:

① اشترى أنس بنطلوناً بمبلغ 250 جنيهاً ، وقميصاً بمبلغ 120 جنيهاً ، وحذاء بمبلغ 190 جنيهاً.

( سوهاج 2023 )

كم دفع أنس؟

② مع هناء 1,645 جنيهاً ، اشترت حقيبة بمبلغ 315 جنيهاً ، واشترت حذاء بمبلغ 465 جنيهاً.

( كفر الشيخ 2023 )

كم جنيهاً تبقى معها؟

③ اشترى أمير ساعة بمبلغ 3,250 جنيهاً وهاتفاً محمولاً بمبلغ 5,650 جنيهاً ، فإذا كان معه 10,000 جنيه.

( بورسعيد 2023 )

فكم يتبقى معه؟





# تقييمات صلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الثانية



مجاب عنها

### 1 تقييم

#### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

نفس السنة 2023

|       |     |
|-------|-----|
| 3,400 |     |
| e     | 400 |

1 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول  $e =$

- ا 180 ب 400 ج 3,000 د 1,000

( المنيا 2023 )

2 إذا كان :  $35,741 - y = 7,425$  ، فإن :  $y =$  .....

- ا 15,730 ب 40,213 ج 42,166 د 28,316

3 إذا كان :  $h - 110,000 = 45,000$  ، فإن قيمة المجهول  $h =$  .....

- ا 155,000 ب 55,000 ج 65,000 د 99,000

نفس السنة 2023

|       |   |
|-------|---|
| 9,785 |   |
| 4,205 | a |

4 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول  $a =$

- ا 5,587 ب 5,580 ج 8,500 د 5,000

#### السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

نفس السنة 2023

|       |       |
|-------|-------|
| b     |       |
| 2,250 | 1,000 |

5 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول  $b =$

نفس السنة 2023

6 في المعادلة التالية :  $m - 1,500 = 3,000$  قيمة المتغير هي:

( القليوبية 2023 )

7 في المعادلة:  $810 + g = 930$  ، فإن قيمة  $g =$

#### السؤال الثالث: أجب عما يلي:

8 مع أحمد 3,128 جنيهاً ، اشترى دراجة ، فتبقى معه 1,200 جنيه.

ما ثمن الدراجة؟ (استخدم النماذج الشريطية)

9 يبلغ طول نهر النيل حوالي 6,650 كيلومتراً. يسافر كريم وعائلته عبر نهر النيل من بدايته إلى نهايته ، فإذا

سافروا 1,075 كيلومتراً في يناير ، ثم 1,120 كيلومتراً في فبراير ، ثم 1,325 كيلومتراً في مارس ، فكم

الكيلومترات المتبقية التي يجب سفرها للوصول إلى نقطة النهاية؟



## 2 تقييم

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1. شهر - 2023

|     |     |
|-----|-----|
| 630 |     |
| b   | 220 |

1 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول  $b =$

- أ 200 ب 410 ج 210 د 300

( المنيا 2023 )

2 قيمة  $a$  في المعادلة:  $400 + a = 500$  تساوي .....

- أ 100 ب 200 ج 300 د 400

3 إذا كان:  $457,000 + f = 730,000$  ، فإن قيمة المجهول  $f =$

- أ 175,000 ب 451,000 ج 100,000 د 273,000

|        |        |
|--------|--------|
| y      |        |
| 14,895 | 35,500 |

4 أي معادلتين تُعبّران عن النموذج الشريطي المقابل؟

أ  $y = 14,895 + 35,500$  ب  $35,500 - y = 14,895$

ج  $35,500 - 14,895 = y$  د  $y - 35,500 = 14,895$

### السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

5 إذا كان:  $205,925 + n = 755,810$  ، فإن قيمة المجهول  $n =$

شهر - 2023

|       |       |
|-------|-------|
| 8,706 |       |
| p     | 6,706 |

6 النموذج الشريطي المقابل فيه:  $p =$

شهر - 2022

7 إذا كان:  $a - 13,328 = 12,164$  ، فإن قيمة المتغير هي

### السؤال الثالث: أجب عما يلي:

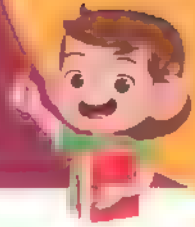
8 يُنتج مصنع يومياً 10,500 كيلوجرام من الأرز والمكرونة ، فإذا كان إنتاجه من المكرونة 6,250 كيلوجراماً ،

فكم يكون إنتاج المصنع من الأرز؟ ( استخدم النماذج الشريطية )

9 قرأ رامي 125 صفحة من كتابه المفضل خلال أسبوع ، ثم قرأ 75 صفحة أخرى في الأسبوع التالي ،

إذا كان عدد صفحات الكتاب 400 صفحة ، ما عدد الصفحات التي لم يقرأها رامي؟





7 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 10 =

أ 0      ب 10      ج 11      د 100

2 أي من المسائل التالية يُمثّل خاصية الإبدال في الجمع؟

أ  $635 + 492 = 492 + 635$       ب  $847 + 0 = 847$

ج  $16 + (2 + 18) = 36$       د  $1 + 131 = 132$

3 في المسألة:  $426 - 148 = \dots$ 

أي اختيار من الاختيارات التالية يوضح كيف استخدم الحرف لتعبر عن بعدد ...

أ  $420 - 150 = 270$       ب  $400 - 200 = 200$

ج  $430 - 140 = 290$       د  $430 - 150 = 280$

4  $2,730 - 1,063$   1,667

أ <      ب >      ج =      د غير ذلك

5  $216 + 179 = \dots$ 

أ 163      ب 385      ج 395      د 495

6  $12 = (13 + 5) + (5 + 12)$  13 تُمثّل خاصية ...

أ الدمج.      ب الإبدال.      ج التوزيع.      د العنصر المحايد الجمعي.

7 اشترى وسام عددًا من الكعكات، أكل منها 4 كعكات، وتَبَقَّى له 12 كعكة، فإذا كان الرمز C يُعبّر عن العدد

الكلي للكعكات، فأَيُّ المعادلات التالية يُعبّر عن الموقف السابق؟

أ  $c + 4 = 12$       ب  $c + 12 = 4$       ج  $12 - c = 4$       د  $c - 4 = 12$

8 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 إذا كان:  $900 = a - 500$ ، فإن  $a =$ 

9 العنصر المحايد في عملية الجمع هو ...

10 من النموذج الشريطي المقابل قيمة  $v =$ 

|        |       |
|--------|-------|
| 10,000 |       |
| v      | 1,000 |

11  $106,007 - 2,456 =$ 12  $6,542 + \dots = 6,542$  وتُسَمَّى خاصية

13  $10,458 + 11,312 = \dots\dots\dots$

14  $435 + \dots\dots\dots = 100 + 435$

15 قطع محمود بدراجته مسافة 265 مترًا ، وقطع مسافة أخرى مقدارها 190 مترًا ، فإن إجمالي المسافة التي قطعها = ..... مترًا.

**السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **7 درجات**

16 الخاصية  $15 + 20 = 20 + 15$  تُسمَّى خاصية

- أ الإبدال.      ب الدمج.      ج المحاييد الجمعي.      د المحاييد الضربي.

17 أي من المسائل التالية يُمثِّل خاصية الدمج في الجمع؟

- أ  $375 + 0 = 375$       ب  $125 + 250 = 250 + 125$   
ج  $124 + 1 = 125$       د  $(375 + 250) + 125 = 375 + (250 + 125)$

18  $964 - 54$    $634 + 285$

- أ <      ب >      ج =      د غير ذلك

19 كتبت سَمًا :  $9 - 8 = 9 - 8$  ، هل الجملة الرياضية السابقة صحيحة؟

- أ نعم : لأن الإبدال مُحَقَّق في الطرح.      ب نعم : لأن الدمج مُحَقَّق في الطرح.  
ج لا : لأن الإبدال غير مُحَقَّق في الطرح.      د لا : لأن الدمج غير مُحَقَّق في الطرح.

20 أقرب ناتج لحل المسألة :  $182,766 + 5,734$  هو

- أ 170,000      ب 175,000      ج 180,000      د 189,000

| x   |     |
|-----|-----|
| 125 | 200 |

21 أي من المعادلات التالية يعبر عن النموذج الاسترطي السابق؟

- أ  $x = 200 - 125$       ب  $x = 125 + 200$   
ج  $125 + x = 200$       د  $200 - x = 125$

22 ادَّخر خالد 645 جنيهاً ، وصرف منها 271 جنيهاً ، فإن المبلغ المُتَبَقِّي مع خالد = جنيهاً.

- أ 916      ب 434      ج 474      د 374

**السؤال الرابع:** أجب عما يلي: **8 درجات**

23 أوجد لناسخ استخدام خواص عمود مبعوع مع دوائر الخاصة المستخدمة

$24 + 7 + 16$

24 أوجد ناتج كلٍّ مما يلي:

- أ  $3,745 - 2,395$       ب  $225 - 19$       ج  $2,942 + 1,350$

25 مع ياسمين 2,550 جنيهاً ، اشترت هدية لأخيها بمبلغ 315 جنيهاً ، واشترت حذاء بمبلغ 500 جنيهاً .

كم جنيهاً تبقى مع ياسمين؟





الوحدة  
الثالثة

## مفاهيم القياس

المفاهيم

- المفهوم الأول : القياس المتري.

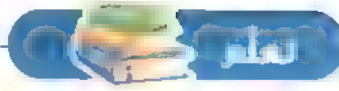
- المفهوم الثاني : قياس الوقت.





- مفردات التعلم:
- سنتيمتر.
  - كيلومتر.
  - متر.
  - ديسيمتر.
  - نظام متري.
  - مليمتري.

- أهداف الدرس:
- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول.
  - يُحوّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الطول.



### وحدات قياس الطول:

• توجد وحدات متعددة لقياس الطول ، منها: الكيلومتر ، المتر ، الديسيمتر ، السنتيمتر ، المليمتري.

**الكيلومتر (كم)** يُستخدم لقياس المسافات الطويلة جدًا ، **مثل**: طول نهر النيل ، المسافة بين القاهرة والإسكندرية.

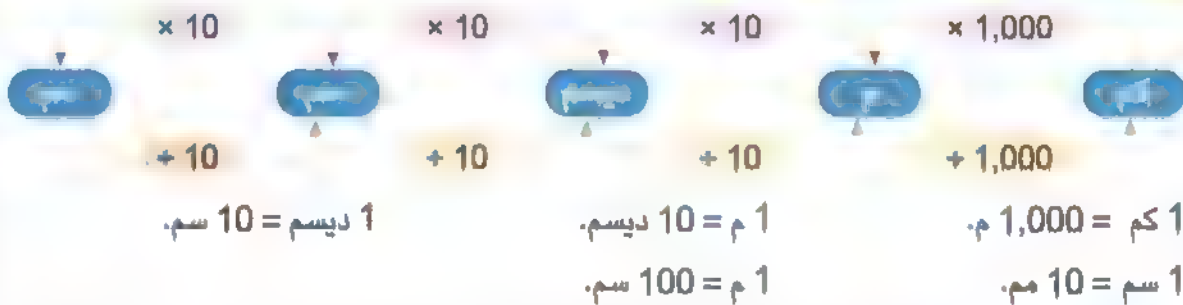
**المتر (م)** يُستخدم لقياس الأشياء الطويلة ، **مثل**: طول عمود الإنارة ، ارتفاع المبنى.

**الديسيمتر (ديسم)** يُستخدم لقياس الأشياء الطويلة نسبيًا ، **مثل**: طول السجادة ، ارتفاع الباب.

**السنتيمتر (سم)** يُستخدم لقياس الأشياء القصيرة ، **مثل**: طول القلم ، طول الكتاب.

**المليمتري (مم)** يُستخدم لقياس الأشياء القصيرة جدًا ، **مثل**: سُمْك سن القلم ، طول النملة.

### العلاقة بين وحدات قياس الطول:



- ◀ عند التحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نستخدم عملية الضرب (×)
- ◀ عند التحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نستخدم عملية القسمة (÷)



مثال 1 أكمل ما يلي:

- أ 3 كم = ..... م.  
 ب 4 ديسم = ..... سم.  
 ج 25 م = ..... سم.  
 د كم = 15,000 م.  
 هـ 30 سم = ..... مم.  
 و 4,400 سم = ..... م.  
 ز 10,000 مم = ..... م.  
 ح 2,000 مم = ..... سم.

الحل:

- أ 3,000 م  
 ب 40 م  
 ج 2,500 م  
 د 300 م  
 هـ 44 م  
 ز 10 م  
 ح 15 م

مثال 2 أكمل ما يلي:

- أ 4 كم، 300 م = ..... م.  
 ب 2 م، 6 سم = ..... سم.  
 ج 349 سم = ..... م، ..... سم.

الحل:

- أ 4 كم، 300 م = 4,000 م + 300 م = 4,300 م.  
 ب 2 م، 6 سم = 200 سم + 6 سم = 206 سم.  
 ج 349 سم = 300 سم + 49 سم = 3 م، 49 سم.

مثال 3 أكمل باستخدام النموذج الشريطي:

- أ 340 سم  
 ب 6 م، 75 سم  
 ج 5,816 م  
 د 5 كم، 816 م

الحل:

- أ 340 سم  
 ب 6 م، 75 سم  
 ج 5,816 م  
 د 5 كم، 816 م

تحقق من فهمك

أكمل:

- أ 5 كم = ..... م.  
 ب 8 م = ..... سم.  
 ج 60 مم = ..... سم.  
 د 100 سم = ..... ديسم.  
 هـ 3 كم، 125 م = ..... م.  
 و 7 م، 25 سم = ..... سم.  
 ز 14,250 كم = ..... كم، ..... م.  
 ح 816 سم = ..... م، ..... سم.



1

- أ 3 كم = م .  
ب 13 م = ديسم .  
ج 5 ديسم = سم .  
د 23 كم = م .  
هـ 2 سم = مم .  
ز 5 م = سم .  
ط 14,000 م = كم .  
ك 50 ديسم = م .  
م 650 مم = سم .  
س 11 م = سم = مم .  
ف 15 ديسم = سم = مم .
- أ 4 م ، 18 سم = سم .  
ب 18 م ، 14 سم = سم .  
ج 8 م ، 45 سم = سم .  
د 20 م ، 10 سم = سم .  
هـ 8 كم ، 11 م = م .  
و 27 كم ، 55 م = م .  
ز 500 كم ، 20 م = م .
- أ 312 سم = م ، سم .  
ب 120 سم = م ، سم .  
ج 6,127 م = كم ، م .  
د 28,270 م = كم ، م .  
هـ 3,008 م = كم ، م .  
و 38 مم = سم ، مم .  
ز 1,759 سم = م ، سم .

2 أكمل ما يلي . كما بالمثال:

مثال 5 كم ، 16 م = 5,016 م .

3 أكمل . كما بالمثال:

مثال 5,950 م = 5 كم ، 950 م .

4 أكمل باستخدام النموذج الشريطي . كما بالمثال:

مثال 560 سم .

أ 230 م . ب 6,830 م .

5 م | 60 سم



ج سم 5 م 91 سم 8 كم 240 م 900 كم 20 م

##### 5 قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

• عند المقارنة والترتيب يجب تحويل جميع وحدات القياس لنفس الوحدة.

أ 5 كم  4,000 م ب 840 ديسم  84,000 سم  
ج 17 م  170 سم د 6 ديسم  6 م  
هـ 320 مم  32 ديسم و 15 كم  15 م 10,000 م

##### 6 رتب الأطوال التالية حسب المطلوب:

(تصاعدياً)

أ 3 ديسم ، 50 سم ، 1 م ، 400 مم

→

(تنازلياً)

ب 6 م ، 6,000 سم ، 6 كم ، 6 مم

→

##### 7 اقرأ ، ثم أجب:



أ طريق طوله 80,000 متر.

ما طول هذا الطريق بالكيلومترات؟



ب إذا كان عمق مستعمرة النمل 9 أمتار ،

فكم سنتيمتراً يبلغ عمق مستعمرة النمل؟



ج قطعت مئة مسافة 3,160 سم ، وقطعت نور مسافة 54 م.

أيهما قطعت مسافة أكبر؟



د طار عصفور مسافة 3,478 سم.

عبّر عن المسافة التي قطعها العصفور باستخدام الأمتار والسنتيمترات معاً.



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( المصفا 2023 )

① الوحدة المناسبة لقياس طول ملعب كرة القدم هي

- أ المتر. ب الكيلومتر. ج السنتيمتر. د المليمتر.

( الإسماعيلية 2023 )

② 50 كم = ..... م.

- أ 50,000 ب 5,000 ج 500 د 50

( الإسماعيلية 2023 )

③ لكتابة 50 مم بالسنتيمترات

- أ نضرب في 10 ب نقسم على 10 ج نجمع 10 د نطرح 10

( الإسماعيلية 2023 )

④ 423 سم =

- أ 23 م و 4 سم. ب 42 م و 3 سم. ج 4 م و 23 سم. د 3 م و 42 سم.

( بني سويف 2023 )

⑤ 5 كيلومترات ، 45 مترًا = ..... مترًا.

- أ 545 ب 455 ج 5,000,045 د 5,045

( المصفا 2023 )

⑥ 525 سم = ..... م + 25 سم.

- أ 52 ب 5 ج 2 د 10

( المصفا 2023 )

⑦ 9 م + 25 سم = ..... سم.

- أ 229 ب 925 ج 592 د 295

## 2 أكمل:

( الجيزة 2023 )

أ 6 ديسيمترات = ..... سم.

( المصفا 2023 )

ب 5 كيلومترات = ..... متر.

( البحيرة 2023 )

ج الوحدة الأنسب لقياس طول قلم رصاص هي

( الإسماعيلية 2023 )

د 4 أمتار و 18 سم = ..... سم.

( الإسماعيلية 2023 )

هـ 2 متر و 30 سم = ..... سم.

## 3 رتب الأطوال التالية تنازليًا:

( بورسعيد 2023 )

8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم

.....

( بني سويف 2023 )

4 اكتب بالسنتيمتر 8 أمتار و 45 سنتيمترًا.



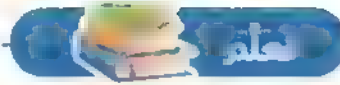


أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.
- يُحوّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.

مفردات التعلم:

- وحدات.
- الكتلة.
- طن.
- كيلوجرام.
- جرام.



وحدات قياس الكتلة:

• توجد وحدات متعددة لقياس الكتلة ، منها الطن ، والكيلوجرام ، والجرام.

**الطن** يُستخدَم لقياس كُتَل الأشياء الثقيلة جدًا ، **مثل**: السيارات ، الحديد ، الأسمنت.

**الكيلوجرام (كجم)** يُستخدَم لقياس كُتَل الأشياء الثقيلة نسبيًا ، **مثل**: كتلة شخص ، كتلة بطيخة.

**الجرام (جم)** يُستخدَم لقياس كُتَل الأشياء الخفيفة جدًا ، **مثل**: كتلة دبوس ورق ، كتلة خاتم.

العلاقة بين وحدات قياس الكتلة:



مثال 1 اكمل الجدول التالي:

| كيلوجرام (كجم) | 1 | 3     | 60     |
|----------------|---|-------|--------|
| جرام (جم)      |   | 5,000 | 80,000 |

الحل:

| كيلوجرام (كجم) | 1     | 3     | 5     | 60     | 80     |
|----------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| جرام (جم)      | 1,000 | 3,000 | 5,000 | 60,000 | 80,000 |

مثال 2 اكمل ما يلي:

أ 7 كجم = جم. ب 14 طنًا = كجم. ج 90,000 جم = كجم.

الحل:

أ 7,000 ب 14,000 ج 90



مشكلة 3 اكمل ما يلي:

أ 2,456 جم = كجم ، ب 7 كجم ، 324 جم = جم .

الحل:

أ 2,456 جم = 2 000 ح + 456 جم = 2 كجم ، 456 جم .

ب 7 كجم ، 324 جم = 7,000 ح + 324 جم = 7,324 جم .

مشكلة 4 اكمل باستخدام النموذج الشريطي:

أ 4,687 جم . ب 50,850 كجم . ج 313 جم .  
كجم | جم طنًا | كجم 6 كجم | 313 جم

الحل:

أ 4,687 جم . ب 50,850 كجم . ج 6,313 جم .  
4 كجم | 687 جم 50 طنًا | 850 كجم 6 كجم | 313 جم

مشكلة 5

اشترت دينا 5 كجم من الطماطم ، و 3,500 جم من البطاطس ،

الحل:

3,500 جم = 3 كجم ، 500 جم .

5 كجم + 3 كجم ، 500 جم = 8 كجم ، 500 جم .

كتلة ما اشترته دينا = 8 كجم ، و 500 جرام .



تحقق من فهمك

أ 8 كجم = جم . ب 50 طن = كجم .  
ج 4,000 جم = كجم . د 17,000 كجم = جم .  
هـ 45,201 جم = كجم ، جم . و 5 كجم ، 88 جم = جم .





## 1 أكمل:

- أ 3 كجم = جم .  
ب 8 كجم = جم .  
ج 4 كجم = جم .  
د 6 أطنان = كجم .  
هـ 15 طنًا = كجم .  
ز 1,000 كجم = جم .  
ط 28,000 كجم = جم .  
ك 2,000 جم = كجم .  
ل 50,000 جم = كجم .  
و 5,000 كجم = جم .  
ح 61,000 كجم = جم .  
ي 30,000 كجم = جم .

## 2 أكمل ما يلي ، كما بالمثال:

**مثال** 1,023 جم = 1 كجم ، 23 جم .

- أ 2,456 جم = كجم ، جم .  
ب 3,425 جم = كجم ، جم .  
ج 4,535 جم = كجم ، جم .  
د 7,324 جم = كجم ، جم .  
هـ 4,148 جم = كجم ، جم .  
ز 10,002 جم = كجم ، جم .  
و 17,806 جم = كجم ، جم .  
ح 28,050 كجم = طنًا ، كجم .

## 3 أكمل ، كما بالمثال:

**مثال** 2 كجم ، 457 جم = 2,457 جم .

- أ 6 كجم ، 825 جم = جم .  
ب 14 كجم ، 126 جم = جم .  
ج 6 أطنان ، 100 كجم = كجم .  
د 8 كجم ، 50 جم = جم .  
هـ 1 كجم ، 10 جم = جم .  
و 35 كجم ، 86 جم = جم .  
ز 17 كجم ، 8 جم = جم .

## 4 اكمل باستخدام النموذج الشريطي ، كما بالمثال:

- مثال** 9,300 جم .  
9 كجم | 300 جم  
أ 4,590 جم .  
ب 8,400 جم .  
ج 20,009 جم .  
د 5 أطنان | 5 كجم  
هـ 414 كجم | 414 جم .



5 قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

**نقطة**  
• عند المقارنة والترتيب يجب تحويل جميع وحدات القياس لنفس الوحدة.

أ 4 كجم  4,000 جم.

ب 5,000 جم  8 كجم.

ج 1 كجم  500 جم.

د 7 كجم  6 كجم، 730 جم.

هـ 8 كجم، 40 جم  8,400 جم.

و 9 كجم، 100 جم  9,100 جم.

6 رتب الكتل التالية حسب المطلوب:

(تنازلياً)

أ 8 كجم ، 7,250 جم ، 15 كجم ، 12,000 جم

→

(تصاعدياً)

ب 6,020 جم ، 600 كجم ، 7 كجم ، 700 جم

→

7 اقرأ ، ثم اجب:



أ إذا كانت كتلة إحدى مستعمرات النمل الأسود 3,493 جراماً ،

أعد كتابة هذا العدد باستخدام الكيلوجرامات والجرامات.



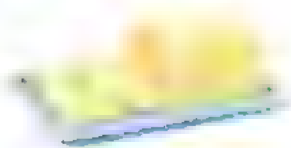
ب تستهلك أسرة 2,500 جرام من السكر أسبوعياً.

أعد كتابة هذه الكتلة بالكيلوجرامات والجرامات.



ج تُقدر كتلة مستعمرة نمل 14 كيلوجراماً ، 89 جراماً.

أعد كتابة هذه الكتلة بالجرامات.



د باع بقال كمية من الزبد كتلتها 15 كيلوجراماً و 50 جراماً.

أعد كتابة هذه الكتلة بالجرامات.



هـ تمتلك نور قطّتين ؛ كتلة القطّة الأولى 3 كجم ، وكتلة القطّة الثانية 2,700 جم.

أي القطّتين أثقل ؟ وضح سبب إجابتك.



# 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الوحدة المناسبة لقياس كتلة سلسلة ذهبية هي .....  
 أ المتر. ب الكيلوجرام. ج الطن. د الجرام.  
 (الإسماعيلية 2023)

② للتحويل من الجرام إلى الكيلوجرام: .....  
 أ نضرب في 100 ب نقسم على 100  
 ج نضرب في 1,000 د نقسم على 1,000  
 (القاهرة 2023)

③ 8,200 جم = ..... كجم ، ..... جم.  
 أ 2 ، 8 ب 200 ، 8 ج 20 ، 80 د 20 ، 8  
 (الحرية 2023)

④ 9 كيلوجرامات و 350 جرامًا = ..... جرامًا.  
 أ 9,000 ب 350 ج 1,000 د 9,350  
 (بني سويف 2023)

⑤ 7 كجم و 28 جرامًا = ..... جم.  
 أ 728 ب 287 ج 827 د 7,028  
 (بني سويف 2023)

⑥ إذا كانت 8,000 جم = 5 كجم + a ، فإن a = .....  
 أ 3 جم. ب 3,000 جم. ج 7,500 جم. د 6 كجم.  
 (القاهرة 2023)

## 2 أكمل:

أ 3 كيلوجرامات = ..... جرام.  
 (القاهرة 2023)  
 ب 9,000 جرام = ..... كيلوجرامات.  
 (بني سويف 2023)  
 ج 3 كجم + 200 جرام = ..... جرام.  
 (بني سويف 2023)  
 د 5 كجم + 3,250 جرام = ..... جرامًا.  
 (المنيا 2023)  
 هـ 6,450 جرامًا = 6 كيلوجرامات ، و ..... جرامًا.  
 (المنيا 2023)  
 و 5,505 جرامات = ..... كجم + 505 جرامات.  
 (المنيا 2023)

## 3 اقرأ ، ثم أجب:

أ صندوق كتلته 4 كيلوجرامات، و 200 جرام ، فما كتلته بالكيلوجرام؟  
 ب اشترى أحمد تفاحًا كتلته 8 كجم ، وعنبًا كتلته 2,500 جرام ، فما كتلته بالكيلوجرام؟





## وحدات قياس السعة

### أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة.
- يحوّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.

### مفردات التعلم:

- السعة.
- اللتر.
- المليلتر.

**السعة:** مقدار السائل الذي يحتويه شيء ما.

### وحدات قياس السعة:

• توجد وحدات متعددة لقياس السعة ، منها: اللتر ، المليلتر.

**اللتر (ل)** يُستخدَم لقياس سعة الأوعية الكبيرة ، **مثل:** زجاجة المياه ، وعلمة اللبن.

**المليلتر (مل)** يُستخدَم لقياس سعة الأوعية الصغيرة ، **مثل:** عبوات الأدوية.

### العلاقة بين وحدات قياس السعة:

$\times 1,000$



$+ 1,000$

1 لتر = 1,000 مليلتر.

### مثال 1 اكمل:

ب 25 لترا = مل.

ا 7 لترات = مل.

د 40,000 مل = لترا.

ج لترات = 5,000 مل.

### الحل:

د 40

ج 5

ب 25,000

ا 7,000

### مثال 2 اكمل:

ب 18 لترا ، 22 مل = مل.

ا 9,425 مل = لترات ، مل.

### الحل:

ا 9,425 مل = 9,000 مل + 425 مل = 9 لترات ، 425 مل.

ب 18 لترا ، 22 مل = 18,000 مل + 22 مل = 18,022 مل.



مثال 3 أكمل:

● 7,209 مل.      ● 30,517 مل.      ● مل.  
لترات | مل      لترات | مل      8 لترات | 735 مل

الحل:

أ 7,209 مل.      ب 30,517 مل.      ج 8,735 مل.  
7 لترات | 209 مل      30 لترات | 517 مل      8 لترات | 735 مل

مثال 4 أكمل:

● 5 لترات - 2,000 مل = مل.  
● 13 لترات، 427 مل - 6 لترات، 21 مل = مل.  
● 12 لترات + 1,392 مل = لترات، مل.  
● 6 لترات، 100 مل - 600 مل = لترات، مل.

الحل:

(نصيحة) يجب تحويل جميع القياسات إلى نفس الوحدة.

أ 5 لترات = 5,000 مل.

5,000 مل - 2,000 مل = 3,000 مل.

ب 13 لترات، 427 مل = 13,427 مل      6 لترات، 21 مل = 6,021 مل.

13,427 مل - 6,021 مل = 7,406 مل.

ج 1,392 مل = 1 لتر، 392 مل.

12 لترات + 1,392 مل = 12 لترات + 1 لتر + 392 مل

= 13 لترات، 392 مل.

د 6 لترات، 100 مل = 6,100 مل.

6 لترات + 100 مل - 600 مل = 6,100 مل - 600 مل

= 5,500 مل = 5 لترات، 500 مل.



## 1 أكمل ، كما بالمثال:

- مثال** 4 لترات = 4,000 ملل.
- ب 19 لترا = ..... ملل.
- د ..... لترات = 10,000 ملل.
- و ..... ملل = لترين.
- ح 3,000 ملل = ..... لترات.
- أ ..... لترات = 6 لترات ملل.
- ج ..... لترات = 7,000 ملل.
- هـ ..... لترات = 50,000 ملل.
- ز ..... ملل = 8 لترات.
- ط 90,000 ملل = ..... لترا.

## 2 أكمل ، كما بالمثال:

- ..... ملل = 2,345 ملل لتر.
- ب 16,783 ملل = ..... لترا ، ..... ملل.
- د 6,030 ملل = ..... لترات ، ..... ملل.
- و 41,278 ملل = ..... لترا ، ..... ملل.
- أ 6,116 ملل = ..... لترات ، ..... ملل.
- ج 10,230 ملل = ..... لترات ، ..... ملل.
- هـ 5,600 ملل = ..... لترات ، ..... ملل.
- ز 125,009 ملل = ..... لترا ، ..... ملل.

## 3 أكمل ، كما بالمثال:

- ..... ملل = 7 لترات ، 850 ملل.
- ب 8 لترات ، 100 ملل = ..... ملل.
- د 19 لترا ، 324 ملل = ..... ملل.
- و 5 لترات ، 5 ملل = ..... ملل.
- أ 4 لترات ، 234 ملل = ..... ملل.
- ج 3 لترات ، 56 ملل = ..... ملل.
- هـ 9 لترات ، 350 ملل = ..... ملل.
- ز 14 لترا ، 1,480 ملل = ..... ملل.

## 4 أكمل ، كما بالمثال:

- ..... ملل 6,504
- 6 لترات | 504 ملل
- ج 15,050 ملل
- ..... ملل | ..... لترا
- أ ..... ملل 6,360
- ..... لترات | ..... ملل
- د ..... ملل
- ..... لترات | 910 ملل
- ب 9,425 ملل
- ..... لترات | ..... ملل
- هـ ..... ملل
- 20 لترا | 89 ملل



## 5 أكمل ، كما بالمثال:

**مثال** 8 لترات - 2,000 ملل = 6,000 ملل.

3,000 ملل + 5 لترات = ..... ملل.

10 لترات + 1,495 ملل = ..... ملل.

6 لترات ، 865 ملل - 623 ملل = ..... ملل.

7 لترات ، 150 ملل - 780 ملل = ..... ملل.

23 لترًا ، 244 ملل + لترين ، 50 ملل = ..... ملل.

30 لترًا ، 235 ملل - 10 لترات ، 14 ملل = ..... ملل.

13 لترًا ، 200 ملل - 3 لترات ، 100 ملل = ..... ملل.

35 لترًا + 2,560 ملل = ..... لترًا ، ..... ملل.

## 6 رتب حسب المطلوب:

(تنازليًا)

5,000 ملل ، 4 لترات ، 4,200 ملل ، 7 لترات

→ ..... ، ..... ، ..... ، .....

(تصاعديًا)

8 لترات ، 8,205 ملل ، 5 لترات ، 7,200 ملل

→ ..... ، ..... ، ..... ، .....

## 7 اقرأ ، ثم أجب:



أ يوجد بخزان الوقود بالسيارة 35 لترًا من الوقود. عبّر عن كمية الوقود بالمليترات



ب شربت أسرةً لترًا واحدًا ، و 500 مليلتر من عصير البرتقال في وجبة الإفطار. إذا كان هناك 3 لترات من عصير البرتقال قبل الإفطار ، فما مقدار عصير البرتقال المتبقى؟



ج صندوق لحفظ الزيت به 6 لترات و 245 ملل ، وصندوق آخر يحتوي على 11 لترًا من الزيت. ما مقدار الزيت في الصندوقين؟



د يحتوي حوض السمك الذي تملكه ضحى على 5 لترات ، و 245 مليلترًا من الماء. إذا كان من الممكن أن يحتوي حوض السمك على 10 لترات من الماء ، فما مقدار الماء الإضافي الذي تحتاجه ضحى لملء حوض السمك؟



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 5 لترات = ..... مليلتر. ( القاهرة 2022 )

أ 500 ب 5,000 ج 50 د 5 ملايين

② نصف اللتر = ..... مليلتر. ( القاهرة 2023 )

أ 50 ب 100 ج 500 د 1,000

③ علبة زيت سعتها 1 لتر و 250 ملل ، فإن سعتها بالمليلتر = ..... ملل. ( سوهاج 2023 )

أ 1,350 ب 2,251 ج 1,150 د 1,250

④ إبريق به 10 لترات من الماء ، فإن حجم الماء فيه بالمليلترات = ..... مليلتر. ( المنيا 2023 )

أ 10 ب 100 ج 10,000 د 1,000

⑤ 4,750 مليلترًا = ..... ( سوهاج 2023 )

أ 47 لترًا و 50 مليلترًا. ب 4 لترات و 750 مليلترًا.

ج 4 لترات ونصف اللتر. د 4 لترات و 570 مليلترًا.

⑥ 13 لترًا ، و 30 ملل = ..... ملل. ( بورسعيد 2023 )

أ 1,330 ب 13,030 ج 43 د 3,013

⑦ 9 لترات ، و 575 ملل = ..... ملل. ( المنيا 2023 )

أ 9,575 ب 5,759 ج 584 د 575

## 2 أكمل:

أ إبريق به 7 لترات من الماء ، فإن حجم الماء فيه بالمليلترات = ..... مليلتر. ( المنيا 2023 )

ب 3,500 مليلترًا = ..... لترات ، ..... مليلتر. ( سوهاج 2023 )

ج 8 لترات ، 45 ملل = ..... ملل. ( سي سوفي 2023 )

د 5 لترات – 2,000 ملل = ..... ملل. ( بورسعيد 2023 )

هـ 6,000 مليلتر – 4 لترات = ..... لتر. ( أسبوط 2023 )

و زجاجة حليب سعتها لتر ، شربت منها مريم 250 مليلترًا ، فإن المتبقي من الزجاجة = ..... مليلترًا.

## 3 حوّل للوحدة الموضحة على السامح الشرطيّه السالنه:

أ ..... مليلترًا. ب ..... مليلترًا.

2 لتر | 40 مليلترًا | 3 لترات | 50 مليلترًا

## 4 اقرأ ، ثم أجب:

اشترت رحمة عبوة من الحليب سعتها لتران ، شربت منها 1,200 مليلتر.

ما عدد المليلترات المتبقية من الحليب؟





# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الثالثة

مجاب عنها

### 1 تقييم

#### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( يناير 2023 )

1 3 مليترات ☐ 3 لترات.

أ < ب > ج = د ≠

( أسيوط 2023 )

2 8 كم و 50 مترًا = ..... مترًا.

أ 5,800 ب 850 ج 8,050 د 8,500

3 1 م = 10 .....

أ كم. ب ديسم. ج سم. د مم.

4 أي الكتل التالية هي الأصغر؟

أ 4,000 جم. ب 7 كجم و 400 جم. ج 800 جم. د 8 كجم.

5 أي عبارة من العبارات التالية تشرح العلاقة بين وحدات قياس الكتلة؟

أ المتر يساوي 100 سنتيمتر. ب الكيلوجرام يساوي 1,000 جرام.  
ج السنتيمتر يساوي 100 متر. د الجرام يساوي 1,000 كيلوجرام.

#### السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

6 25 كيلوجرامًا = ..... جرام. ( برقية 2023 ) 7 15,000 متر = ..... كيلومترًا. ( سوهاج 2023 )

8 20 م، 20 سم = ..... سم. ( برقية 2023 ) 9 8,910 ملل = ..... لترات، و ..... ملل. ( السراية 2023 )

10 6,790 جم = ..... كجم، و ..... جم. ( الإسكندرية 2023 ) 11 470 سم = 4 أمتار + ..... سم. ( أسيوط 2023 )

#### السؤال الثالث: أجب عما يلي:

12 أ تملأ سيارة بمقدار 45 لترًا من البنزين. ما عدد الميترات المستخدمة لملء السيارة؟ ( برقية 2023 )

ب طار عصفور مسافة 3,451 سم. عبر عن هذه المسافة باستخدام الأمتار والمليترات.

13 أكمل باستخدام النموذج الشريطي في كل مما يلي:

أ 9,040 جم.

كجم جم

ب 10 م.

10 كم 5 م

## تقييم 2

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) 2 لتر = ..... مليلتر. ( بني سويف 2023 )  
 أ. 20 ب. 200 ج. 2,000 د. 20,000
- 2) 4 كجم ، و 375 جم = ..... جم. ( المنيا 2023 )  
 أ. 4,375 ب. 4,000 ج. 3,475 د. 4,735
- 3) وحدة قياس المسافة بين القاهرة والإسكندرية هي ..... ( القاهرة 2023 )  
 أ. مم. ب. ديسم. ج. كم. د. سم.
- 4) 80 م < 800 سم. ( بني سويف 2023 )  
 أ. < ب. > ج. = د. غير ذلك
- 5) علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليلترات = ..... مليلتر.  
 أ. 150 ب. 1,500 ج. 15,000 د. 1,005
- 6) أي من العبارات التالية تشرح العلاقة بين المتر والكيلومتر؟  
 أ. الكيلومتر يساوي 100 متر. ب. الكيلومتر يساوي 1,000 متر.  
 ج. المتر يساوي 100 كيلومتر. د. المتر يساوي 1,000 كيلومتر.

### السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 7) 35 كجم ، و 86 جم = ..... جم. ( القاهرة 2023 )
- 8) 5 ديسم = ..... سم. ( بني سويف 2023 )
- 9) 8 أمتار ، و 45 سم = ..... سم. ( القاهرة 2023 )
- 10) 15 لترا + 1,344 ملل = ..... ملل.
- 11) 4 كيلومترات ، و 20 مترا = ..... مترا. ( القاهرة 2023 )
- 12) 10 سم = ..... مم.

### السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 13) رتّب حسب المطلوب  
 أ. 500 جم ، 7 كجم ، 2,000 جم ، 25 كجم (تنازليًا)  
 ب. 6 أمتار ، 200 سم ، 125 سم ، 500 ديسم (تصاعديًا)
- 14) خزان من الماء به 36 لترا و 500 ملل ، استخدمت الأسرة كمية من الماء فتبقى 22 لترا و 100 ملل. ما مقدار الماء الذي استخدمته الأسرة؟



## وحدات قياس الوقت

4

أهداف الدرس:

- مفردات التعلم:
- الساعة ذات العقارب.
- جدول النسب.

- يقرأ التلميذ الساعة بالدقائق.
- يشرح التلميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.

### قراءة الوقت

**تعليم**



عقرب الدقائق  
عقرب الساعات

تقرأ: الساعة 4 و 10 دقائق.

عندما يتحرك عقرب الدقائق بين أي عددين متتاليين في الساعة فإنه يكون تحرك مسافة تُمثل 5 دقائق.

### مثال 1 اكتب الوقت الذي يشير إليه عقارب الساعة:



الحل:

ج 3:45

ب 1:20

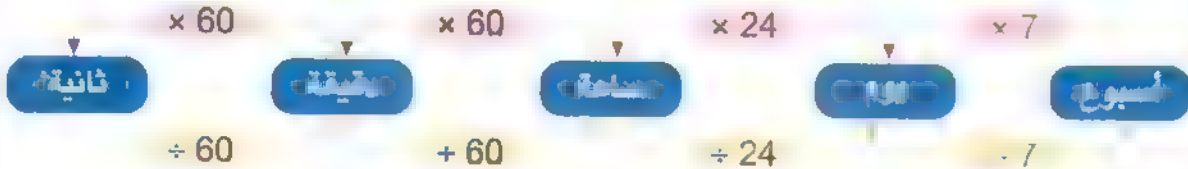
أ 5:00

## وحدات قياس الوقت والعلاقة بينها

### تعلم

• يوجد وحدات متعددة لقياس الوقت، منها: الأسبوع، اليوم، الساعة، الدقيقة، الثانية.

1 أسبوع = 7 أيام      1 يوم = 24 ساعة      1 ساعة = 60 دقيقة      1 دقيقة = 60 ثانية



• للتحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نستخدم عملية الضرب.

• للتحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نستخدم عملية القسمة.



• نحدد عدد الدقائق في 3 ساعات يمكننا استخدام عملية الجمع المتكرر أو الضرب، كما يلي:

$$3 \text{ ساعات} = 60 + 60 + 60 = 180 \text{ دقيقة.}$$

$$\text{أو } 3 \text{ ساعات} = 60 \times 3 = 180 \text{ دقيقة.}$$

• باستخدام العلاقة بين وحدات قياس الوقت يمكننا تكوين جداول النسب التالية:

1 يوم = 24 ساعة

|      |     |       |       |       |    |      |
|------|-----|-------|-------|-------|----|------|
| × 24 | ... | 4     | 3     | 2     | 1  | يوم  |
|      | ... | 96    | 72    | 48    | 24 | ساعة |
|      |     | ▲ 24+ | ▲ 24+ | ▲ 24+ |    |      |

1 أسبوع = 7 أيام

|     |     |      |      |      |   |       |
|-----|-----|------|------|------|---|-------|
| × 7 | ... | 4    | 3    | 2    | 1 | اسبوع |
|     | ... | 28   | 21   | 14   | 7 | يوم   |
|     |     | ▲ 7+ | ▲ 7+ | ▲ 7+ |   |       |

1 دقيقة = 60 ثانية

|      |     |       |       |       |    |       |
|------|-----|-------|-------|-------|----|-------|
| × 60 | ... | 4     | 3     | 2     | 1  | دقيقة |
|      | ... | 240   | 180   | 120   | 60 | ثانية |
|      |     | ▲ 60+ | ▲ 60+ | ▲ 60+ |    |       |

1 ساعة = 60 دقيقة

|      |     |       |       |       |    |       |
|------|-----|-------|-------|-------|----|-------|
| × 60 | ... | 4     | 3     | 2     | 1  | ساعة  |
|      | ... | 240   | 180   | 120   | 60 | دقيقة |
|      |     | ▲ 60+ | ▲ 60+ | ▲ 60+ |    |       |

...



مثال 2 أكمل:

5 دقائق = ثانية. أسبوعان = يومًا. 3 أيام = ساعة. 4 دقائق = ثانية. ساعة وثلاث = دقيقة. 21 يومًا = أسابيع.

الحل:

أ 5 دقائق = 300 ثانية : لأن:  $5 \times 60 = 300$

ب أسبوعان = 14 يومًا : لأن:  $2 \times 7 = 14$

ج 3 أيام = 72 ساعة.

(باستخدام خاصية التوزيع في الضرب)

لأن:  $3 \times 24 = 3 \times (4 + 20)$

$= 12 + 60 = 72$

د 4 دقائق = 240 ثانية : لأن:  $4 \times 60 = 240$

ه ساعة وثلاث = 80 دقيقة : لأن:  $60 + 20 = 80$

و 21 يومًا = 3 أسابيع.



النتيجة

• نصف الساعة = 30 دقة.

• ربع الساعة = 15 دقيقة.

• ثلث الساعة = 20 دقيقة.



مثال 3 أكمل:

3 أسابيع ، 5 أيام = يومًا. 4 ساعات ، 35 دقيقة = دقيقة.

3 دقائق ، 20 ثانية = ثانية.

الحل:

أ 3 أسابيع = 21 يومًا : لأن:  $7 \times 3 = 21$

وبالتالي فإن: 3 أسابيع ، 5 أيام = 26 يومًا : لأن:  $21 + 5 = 26$

ب 4 ساعات = 240 دقيقة : لأن:  $4 \times 60 = 240$

وبالتالي فإن: 4 ساعات ، 35 دقيقة = 275 دقيقة : لأن:  $240 + 35 = 275$

ج 3 دقائق = 180 ثانية : لأن:  $3 \times 60 = 180$

وبالتالي فإن: 3 دقائق ، 20 ثانية = 200 ثانية : لأن:  $180 + 20 = 200$

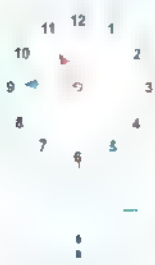




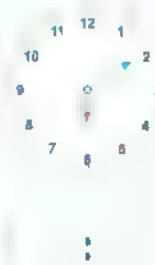
## 1) اكتب الرقم الذي يظهر الساعة السابعة



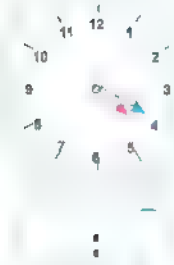
ج



ب



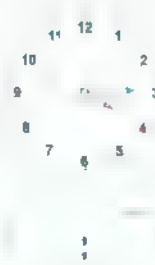
أ



و



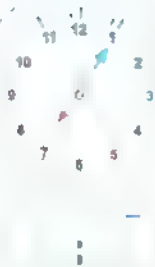
هـ



د



ط



ح



ز

## 2) امل

ب 5 دقائق = ..... ثانية.

د 7 دقائق = ..... ثانية.

و 8 ساعات = ..... دقيقة.

ح 6 أيام = ..... ساعة.

ع 28 يومًا = ..... أسابيع.

ل 180 ثانية = ..... دقائق.

أ 5 أسابيع = ..... يومًا.

ج يومان = ..... ساعة.

هـ 3 ساعات = ..... دقيقة.

ز 8 أسابيع = ..... يومًا.

ط 96 ساعة = ..... أيام.

ك 120 دقيقة = ..... ساعة.



### 3 أكمل:

- أ 4 أسابيع ، يومان = ..... يوماً.  
 ب 4 دقائق ، 20 ثانية = ..... ثانية.  
 ج 6 دقائق ، 15 ثانية = ..... ثانية.  
 د 6 ساعات = ..... ساعة.  
 هـ 3 أيام ، 10 ساعات = ..... ساعة.  
 ز أسبوعان ، يوم = ..... يوماً.  
 ح 10 ساعات ، 30 دقيقة = ..... دقيقة.  
 ط 4 أيام ، 20 ساعة = ..... ساعة.

### 4 قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

- أ 10 أيام  أسبوعين.  
 ب 80 ساعة  3 أيام.  
 ج 100 دقيقة  ساعتين.  
 د يوم ، ساعتان  26 ساعة.  
 هـ 7 ساعات ، 3 دقائق  425 دقيقة.

### 5 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- أ يومان = 48 ساعة. ( )  
 ب الثانية = 60 دقيقة. ( )  
 ج ساعتان < 150 دقيقة. ( )  
 د 7 أسابيع ، 3 أيام = 52 يوماً. ( )  
 هـ ساعة وربع الساعة = 75 دقيقة. ( )  
 ز 3 أيام ، 8 ساعات = 188 ساعة. ( )

### 6 اقرأ ، ثم اجب:

- أ قضى عُمر 12 دقيقة في تناول الغداء. كم ثانية قضاها عُمر في تناول الغداء؟  
 ب استغرقت حصة الرياضيات 60 دقيقة. كم ساعة استغرقتها الحصة؟  
 ج شرحت مريم المسألة في 7 دقائق و30 ثانية. كم يساوي هذا الوقت بالتوازي؟  
 د زارت ندى المكتبة لمدة 4 ساعات و45 دقيقة. كم تساوي المدة بالدقائق؟  
 هـ ذهبت الأسرة في رحلة إلى مدينة شرم الشيخ لمدة 4 أيام و17 ساعة. كم يساوي هذا بالساعات؟  
 ز تأخذ عاملات النمل 240 غفوة في اليوم. تستمر كل غفوة دقيقة واحدة. ما عدد الساعات التي يستغرقها النمل في الغفوات؟



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① يومان = ساعة.  
 أ 12 ب 24 ج 32 د 48  
 ( كفر الشيخ 2023 )
- ② 5 دقائق = ثانية.  
 أ 5 ب 30 ج 50 د 300  
 ( الإسكندرية 2023 )
- ③ 3 ساعات = دقيقة.  
 أ 60 ب 72 ج 30 د 180  
 ( الجيزة 2023 )
- ④ ثلاثة أسابيع ويوم = يومًا.  
 أ 23 ب 22 ج 21 د 20  
 ( المنيا 2023 )
- ⑤ ساعة وربع الساعة = دقيقة.  
 أ 75 ب 60 ج 90 د 120  
 ( السويس 2023 )
- ⑥ ساعتان ، و 20 دقيقة  140 دقيقة.  
 أ < ب > ج = د غير ذلك  
 ( القاهرة 2023 )
- ⑦ 14 يومًا ، و 4 أسابيع = أسابيع.  
 أ 3 ب 4 ج 5 د 6  
 ( القاهرة 2023 )

## 2 أكمل ما يلي:

- أ اليوم = ساعة.  
 ب 10 ساعات = دقيقة.  
 ج 5 أسابيع = يومًا.  
 د 72 ساعة = أيام.  
 هـ 10 أيام = ساعة.  
 و 6 دقائق = ثانية.  
 ز ينام طارق 8 ساعات يوميًا فإن المدة بالدقائق =  
 ح يوم و 5 ساعات = ساعة.  
 ط 10 ساعات و 30 دقيقة = دقيقة.  
 ي 3 دقائق و 15 ثانية = ثانية.  
 ك 4 أيام و 20 ساعة = ساعة.  
 ل أسبوعان و 3 أيام = يومًا.  
 ( الجيزة 2023 )  
 ( المنيا 2023 )  
 ( الإسماعيلية 2023 )  
 ( الشرقية 2023 )  
 ( كفر الشيخ 2023 )  
 ( سوهاج 2023 )  
 ( الجيزة 2023 )  
 ( الشرقية 2023 )  
 ( أسوان 2023 )  
 ( كفر الشيخ 2023 )  
 ( أسوان 2023 )  
 ( المنيا 2023 )



مفردات التعلم:

- وقت منقضي.
- خط أعداد.

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ معنى الوقت المنقضي.
- يشرح التلميذ الاستراتيجيات التي يستخدمها لحل مسائل الوقت المنقضي.

جمع الوقت:

استكشاف

- ذاكرت ريم مادة الرياضيات لمدة ساعة و 30 دقيقة ، وذاكرت مادة اللغة العربية لمدة 55 دقيقة. ما المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة؟

تعلم

لإيجاد المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

1 استراتيجية خط الأعداد:

- نبدأ بالمدة التي ذاكرت فيها ريم مادة الرياضيات وهي ساعة و 30 دقيقة (1:30) ، ثم نضيف إليها المدة التي ذاكرت فيها مادة اللغة العربية (55 دقيقة = 30 دقيقة + 25 دقيقة).



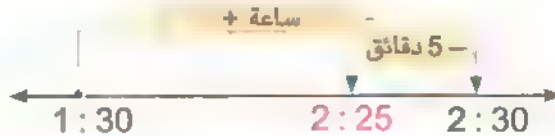
المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.



يمكن كتابة الوقت باستخدام النقطتين ( : ) حتى لو كنا نُمثل المدة الزمنية وليس الوقت.

طريقة أخرى:

- لإيجاد المدة التي قضتها ريم في المذاكرة نبدأ بالوقت الذي ذاكرت فيه مادة الرياضيات ، ونضيف إليه ساعة ، ثم نطرح منه 5 دقائق ؛ حيث المدة التي تذاكر فيها ريم مادة اللغة العربية = 55 دقيقة = ساعة - 5 دقائق.



المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.

## 2 استراتيجية التحويل:

$$\begin{array}{r} 85 \text{ دقيقة} \\ - 60 \text{ دقيقة} \\ \hline 25 \text{ دقيقة} \end{array}$$

85 دقيقة = ساعة و 25 دقيقة

| دقيقة | ساعة | مدة مذاكرة مادة الرياضيات |
|-------|------|---------------------------|
| 30    | 1    | ←                         |
| 55    | 0    | ←                         |
| 85    | 1    | ←                         |

ولكن 85 دقيقة < 60 دقيقة : لذا فإننا نعيد كتابة 85 دقيقة في صورة ساعات ودقائق ، كالتالي:

ساعة و 85 دقيقة = ساعة + ساعة و 25 دقيقة = ساعتين و 25 دقيقة

المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.

### طريقة أخرى:

• نُحوّل الأوقات كلها إلى الوحدة الأصغر (الدقائق) ، ونجمعها ثم نعيد التحويل مرة أخرى إلى ساعات ودقائق.

$$\begin{array}{r} 145 \text{ دقيقة} \\ - 60 \text{ دقيقة} \\ \hline 85 \text{ دقيقة} \\ - 60 \text{ دقيقة} \\ \hline 25 \text{ دقيقة} \end{array}$$

145 دقيقة = ساعتين و 25 دقيقة

المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة

= ساعة و 30 دقيقة + 55 دقيقة

= 90 دقيقة + 55 دقيقة

= 145 دقيقة = ساعتين و 25 دقيقة.

المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.

## مثال 1 اوجد الناتج:

3 : 25 + 45 دقيقة =

7 : 20 + 3 : 12 =

### الحل:

70 دقيقة = 60 دقيقة + 10 دقائق  
1 ساعة + 10 دقائق =

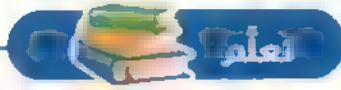
| دقيقة | ساعة | ب |
|-------|------|---|
| 25    | 3    |   |
| 45    | 0    | + |
| 70    | 3    |   |
| 10    | 4    |   |

| دقيقة | ساعة | أ |
|-------|------|---|
| 12    | 3    |   |
| 20    | 7    | + |
| 32    | 10   |   |





## طرح الوقت



• بدأت نور في إعداد الطعام الساعة 2:15 مساءً ، وانتهت الساعة 3:07 مساءً.

ما المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام؟

لإيجاد المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

## 1 استراتيجية خط الأعداد:



المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام = 15 دقيقة + 30 دقيقة + 7 دقائق = 52 دقيقة.

## 2 استراتيجية التحويل:

لا يمكن طرح 15 دقيقة من 7 دقائق ؛ لذلك نقوم بإعادة تسمية 3 ساعات إلى ساعتين و60 دقيقة.

| ساعة                     | دقيقة                       |
|--------------------------|-----------------------------|
| 2                        | 60 + 7 = 67                 |
| <del>3</del>             | <del>07</del> ← نهاية الوقت |
| 2                        | 15 ← بداية الوقت            |
| الوقت المنقضي ← 52 دقيقة |                             |

المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام = 52 دقيقة.

## مثال 2 أوجد الناتج:

$$9:30 - 50 \text{ دقيقة} =$$

$$5:43 - 1:25 =$$

## الحل:

| ساعة | دقيقة |
|------|-------|
| 8    | 90    |
| 9    | 30    |
| 0    | 50    |
| 8    | 40    |

| ساعة | دقيقة |
|------|-------|
| 5    | 43    |
| 1    | 25    |
| 4    | 18    |



1 حل المسائل التالية: (وَضِّحْ خطوات حَلِّكَ)

ب  $= 4:13 + 1:18$

ا  $= 6:10 + 2:07$

د  $= 2:45 + 6:17$

ج  $= 35 \text{ دقيقة} + 5:25$

و  $= 3:50 + 2:15$

هـ  $= 25 \text{ دقيقة} + 3:45$

2 حل المسائل التالية: (وَضِّحْ خطوات حَلِّكَ)

ب  $= 3:15 - 5:30$

ا  $= 3:08 - 3:12$

د  $= 16 \text{ دقيقة} - 8:00$

ج  $= 1:55 - 6:30$

و  $= 2:13 - 5:07$

هـ  $= 42 \text{ دقيقة} - 3:07$

3 أكمل ، كما بالمثال:

| الوقت المنقضي      | نهاية الوقت | بداية الوقت |    |
|--------------------|-------------|-------------|----|
| 4 ساعات و 44 دقيقة | 8 : 46 م    | 4 : 00 م    | ا  |
|                    | 8 : 51 ص    | 6 : 40 ص    | ب  |
|                    | 11 : 40 ص   | 10 : 50 ص   | ج  |
|                    | 5 : 20 م    | 2 : 40 م    | د  |
|                    | 4 : 44 م    | 1 : 20 م    | هـ |
|                    | 9 : 30 م    | 7 : 32 م    | و  |
|                    | 10 : 34 ص   | 8 : 56 ص    |    |

4 اختر الاجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 الوقت المنقضي من الساعة 3:20 صباحاً حتى الساعة 5:05 صباحاً هو

د 2:05

ج 1:45

ب 2:00

ا 1:35

2 ذاكر فادي مادة الرياضيات لمدة ساعة و 10 دقائق ، فإذا انتهى من المذاكرة الساعة 7 مساءً ، فإنه

يكون قد بدأ المذاكرة الساعة ..... مساءً.

د 6:40

ج 5:10

ب 5:50

ا 6:50

3 في إحدى مباريات كرة القدم ، بدأ الشوط الأول الساعة 8:45 مساءً ، وانتهى الساعة 9:33 مساءً ، فإنه

دقيقة

يكون قد استغرق

د 53

ج 48

ب 45

ا 42



4) قام أحد العدائين بالجري لمدة ساعتين ، 45 دقيقة ، فإذا بدأ الجري الساعة 9:10 صباحًا ، فإنه ينتهي منه الساعة ..... صباحًا.

11:55

12:00

10:55

11:45

5) اقرأ ، ثم أجب: (وضح خطوات حلتك)



أ) تعمل نملة من الساعة 8:06 صباحًا إلى الساعة 11:32 صباحًا ،  
ما المدة التي تعمل فيها النملة؟



ب) تحرك القطار من المحطة الساعة 5:20 مساءً ، ووصل إلى المحطة التالية  
بعد 30 دقيقة. متى وصل القطار إلى المحطة التالية؟



ج) قرأت مريم لمدة 48 دقيقة في الصباح ، ثم تابعت القراءة في المساء لمدة ساعة  
و30 دقيقة. ما المدة التي استغرقتها مريم في القراءة خلال اليوم؟



د) بدأت حفلة عيد الميلاد الساعة 6:12 مساءً ، وانتهت الساعة 9:05 مساءً.  
ما مدة الحفلة؟



هـ) استمرت أمل في المذاكرة لمدة ساعة و16 دقيقة ، فإذا انتهت من المذاكرة الساعة  
7:30 مساءً ، فمتى بدأت؟



و) إذا كانت مدة تدريب السباحة ساعة و30 دقيقة ، ومر من الوقت 45 دقيقة ،  
فما الوقت المتبقي؟



ز) لدى جنى ومها 5 ساعات لمشاهدة ثلاثة أفلام ، مدة الفيلم الأول ساعة و22 دقيقة ،  
والفيلم الثاني ساعتان و12 دقيقة ، والفيلم الثالث ساعة و57 دقيقة.

1) هل لدى البنيتين الوقت الكافي لمشاهدة الأفلام الثلاثة؟

2) قررت البنيتان مشاهدة أقصر فيلمين فقط. إذا بدأت البنيتان المشاهدة  
في الساعة 5:30 مساءً ، فمتى سينتهي الفيلمان؟



1 اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة:

( القاهرة 2023 )

①  $8:25 - 45$  دقيقة =

أ 8:70

ب 7:40

ج 8:20

د 8

( القاهرة 2022 )

②  $2:27 + 3:12 =$

أ 6:30

ب 6:00

ج 5:39

د 5:00

③ تستغرق حنان ساعة ونصف الساعة لعمل وجبة الغداء ، فإذا بدأت الساعة 3:10 م ،

( القاهرة 2023 )

فإنها ستنتهي الساعة

أ 4:55 م

ب 3:50 م

ج 4:40 م

د 4:30 ص

2 أكمل ما يلي:

( القليوبية 2023 )

أ  $1:30 + 8:15 =$

( القاهرة 2023 )

ب  $5:23 + 3:42 =$

ج عملت نملة من الساعة 7:05 صباحًا حتى الساعة 8:25 صباحًا ،

( القاهرة 2022 )

فإن مدة عمل النملة =

3 اقرأ، ثم أجب:

أ استخدمت عائلة أميرة جهاز الكمبيوتر الخاص بهم لمدة 3 ساعات يوم السبت ، و 4 ساعات يوم الأحد .

( أسس 2023 )

و 3 ساعات يوم الاثنين. ما مجموع الساعات التي استخدموا فيها جهاز الكمبيوتر؟

ب وصل أحمد إلى المدرسة في تمام الساعة 8:00 صباحًا ، وغادر في تمام الساعة 12:30 ظهرًا.

( الجيزة 2023 )

ما المدة التي قضاها أحمد بالمدرسة؟

ج إذا بدأت حفلة عيد الميلاد الساعة 6:20 مساءً ، وانتهت الساعة 8:50 مساءً ،

( القاهرة 2023 )

فما المدة التي استغرقتها الحفلة؟

د تقرأ نهي في المساء لمدة 45 دقيقة يوميًا ، فإذا بدأت في أحد الأيام الساعة 6:45 مساءً ،

( القليوبية 2023 )

فمتى ستنتهي من القراءة؟



## تطبيقات القياس 1

الرياضيات 6

### أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الجمع والطرح لحل مسائل القياس.
- يحلّ التلميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس.
- يطبق التلميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.

### مفردات التعلم:

- الجمع.
- الطرح.

### مثال 1

إناء سعته 5 لترات ، و 150 ملل ، سُكب بداخله 2,000 ملل من العصير.

ما الكمية التي يجب إضافتها ليمتلئ الإناء بالكامل؟

### الحل:

#### تذكر

التر = 1,000 ملل

- يجب تحويل وحدات القياس إلى نفس الوحدة.
- 5 لترات ، و 150 ملل = 5,150 ملل.
- الكمية التي يجب إضافتها = 3,150 ملل ؛ لأن  $5,150 - 2,000 = 3,150$

### مثال 2

سارت نملة من المستعمرة (أ) لمسافة كيلومترين في يوم واحد ، وسارت نملة أخرى من المستعمرة (ب) لمسافة 3,000 متر في يوم واحد.

أي النملتين سارت لمسافة أبعد؟ وما مجموع المسافتين بالكيلومتر؟

### الحل:

#### تذكر

الكيلومتر = 1,000 م

- كيلومتران = 2,000 م.
- النملة التي من المستعمرة (ب) سارت لمسافة أطول ؛ لأن  $2,000 < 3,000$
- مجموع المسافتين = 5,000 م = 5 كم ؛ لأن  $2,000 + 3,000 = 5,000$

### مثال 3

اشترت ريهام طماطم كتلتها 3 كيلوجرامات و 750 جراماً ، واشترت خياراً كتلته أقل من كتلة الطماطم بمقدار 1,175 جراماً. ما كتلة الخيار معاً ؟

#### تذكر

الكيلوجرام = 1,000 جم

### الحل:

- كتلة الطماطم = 3 كيلوجرامات و 750 جراماً = 3,750 جم.
- كتلة الخيار = 2,575 جم ؛ لأن  $3,750 - 1,175 = 2,575$
- كتلة الطماطم والخيار معاً = 6,325 جم ؛ لأن  $3,750 + 2,575 = 6,325$







أقرأ ، ثم أحب:

## أولاً: مسائل على الطول:

أ. شريطان من الخيط ، الأول طوله 45 سنتيمتراً ، والثاني طوله 350 مليمتراً.  
أي الشريطين أقصر؟ وما مجموع طوليهما بالسنتيمتر؟

ب. جرى أحمد مسافة 2 كم و 175 م في اليوم الأول ، ثم جرى مسافة 2 كم و 200 م في اليوم التالي.  
ما إجمالي المسافة التي جراها أحمد؟

ج. إذا كان طول ياسمين 1 م و 65 سم ، وطول مروان 180 سم ، فكم الفرق بين صوليهما؟

## ثانياً: مسائل على الكتلة:

أ. في المستعمرة يجمع النمل 950 جراماً من الطعام ، فإذا استهلك النمل 25 جراماً في اليوم الأول و 37 جراماً في اليوم الثاني ، فكم جراماً يتبقى من الطعام؟

ب. اشترت زينة 8 كيلوجرامات من السكر و 10 كيلوجرامات من الدقيق و 500 جرام من الكاكاو ، و 225 جراماً من المكسرات و 275 جراماً من جوز الهند. ما مجموع كتلتها بالكيلوجرام؟

ج. كتلة كلب داليا 15 كيلوجراماً ، عندما أخذته إلى الطبيب البيطري علمت أن كتلته زادت بمقدار 2,000 جرام.  
كم جراماً يحتاجه كلب داليا لتصبح كتلته 20 كيلوجراماً؟

## ثالثاً: مسائل على السعة:

أ. إناء سعته 100 لتر ، سُكب بداخله 30,000 مليلتر من العسل.  
كم لتراً من العسل يجب إضافته ليمتلئ الإناء بالكامل؟

ب. زجاجتان من العصير ، الأولى بها 1 لتر و 200 ملل ، والثانية بها 2 لتر و 195 ملل.  
ما مقدار العصير في الزجاجتين؟



ج اشترى أستاذ عماد أربع زجاجات من المياه الغازية ، سعة كل زجاجة 2 لتر ، لنزهة الصف الرابع الابتدائي. إذا تَبَقَّى مقدار لترين و 829 مليلتراً من المياه الغازية في نهاية الحفل ، فكم مليلتراً من المياه الغازية شربها التلاميذ؟

#### تابعاً: مسائل على الوقت:

- أ قضت باسمين 42 يوماً من الإجازة الصيفية في الإسكندرية ، بينما قضت دهاء 9 أسابيع. من التي قضت مدة أطول؟ وما فرق المدة بينهما؟
- ب لعبت هاجر في الحديقة لمدة ساعة و 8 دقائق ، ثم لعبت بألعاب الفيديو لمدة 15 دقيقة. ما إجمالي المدة التي لعبتها هاجر؟
- ج تأخذ النملة العاملة غفوات قصيرة لتجديد طاقتها تصل إلى 250 دقيقة في اليوم. ويمكن أن تنام ملكة النمل حتى 9 ساعات في اليوم ، أي بمدة بدم لفترة أطول ، وكم يبلغ الفرق بينهما؟

مجاب عليها

#### اقرأ ، ثم اجب:

- أ طريق طوله 725 كيلومترا. قطع منه القطار 312 كيلومترا ، فما المسافة المُتَبَقِّية من الطريق؟  
( القاهرة 2023 )
- ب اشترت ناهد عبوة من الحليب سعتها 2 لتر ، وشربت منه 800 ملل ، فكم يكون عدد الملilitرات المُتَبَقِّية من الحليب؟  
( سوهاج 2023 )
- ج يجمع النمل 950 جراماً من الطعام. إذا كان النمل يستهلك 125 جراماً من الطعام ، فكم جراماً من الطعام يتَبَقَّى؟  
( بورسعيد 2023 )
- د اشترت هدى 3 أمتار من القماش ، فإذا استخدمت 230 سم في صناعة فستان ، فما عدد الستيمترات المُتَبَقِّية من القماش لدى هدى؟  
( كفر الشيخ 2023 )
- ه زجاجتان ، الأولى بها 2 لتر و 250 ملل ، والأخرى بها 3,600 ملل من نفس السائل. ما الفرق في كمية السائل بين الزجاجتين؟  
( سوهاج 2023 )



## تطبيقات القياس 2

276

مفردات التعلم:

- الضرب.
- القسمة.

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الضرب والقسمة لحل مسائل القياس.
- يحل التلميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس.
- يهتم التلميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.

### مثال 1

مع هاني خيط طوله 20 مترًا ، يريد تقسيمه إلى 5 أجزاء متساوية في الطول.  
ما طول كل جزء بالمتر؟ وما طول كل جزء بالسنتيمتر؟

تذكر

$$1 \text{ م} = 100 \text{ سم}$$

الحل:

$$20 \div 5 = 4 \text{ ، وبالتالي فإن: طول كل جزء} = 4 \text{ م} = 400 \text{ سم.}$$

### مثال 2

تمارس أماني رياضة السباحة ، وتقضي نصف ساعة كل يوم في السباحة.  
ما مجموع الدقائق التي تقضيها في السباحة في 7 أيام؟

تذكر

$$\text{الساعة} = 60 \text{ دقيقة}$$

الحل:

$$\bullet \text{ نصف الساعة} = 30 \text{ دقيقة.}$$

$$\bullet \text{ عدد الدقائق التي تقضيها أماني في السباحة يوميًا} = 30 \text{ دقيقة.}$$

$$\bullet 30 \times 7 = 210$$

$$\bullet \text{ عدد الدقائق التي تقضيها أماني في السباحة لمدة 7 أيام} = 210 \text{ دقائق.}$$

### مثال 3

يمارس إيهاب رياضة رفع الأثقال ، تبلغ كتلة إيهاب 55 كيلوجرامًا ، ويريد إيهاب أن تزيد كتلته بمقدار 500 جرام في الأسبوع ، فإذا استمر ذلك لمدة 9 أسابيع ،

تذكر

$$1 \text{ كجم} = 1,000 \text{ جم}$$

الحل:

$$\bullet \text{ كتلة إيهاب بالجرامات} = 55,000 \text{ جرام.}$$

$$\bullet 500 \times 9 = 4,500$$

$$\bullet \text{ وبالتالي فإن: مقدار الزيادة في كتلة إيهاب بعد 9 أسابيع} = 4,500 \text{ جرام.}$$

$$\bullet 55,000 + 4,500 = 59,500$$

$$\bullet \text{ وبالتالي فإن: كتلة إيهاب في النهاية} = 59 \text{ كجم و } 500 \text{ جم.}$$





اقرأ ، ثم أجب:

## أولاً: مسائل على الطول:

- أ  أحمد لديه قطعة من الخشب طولها 12 متراً ، يريد تقطيعها إلى 3 أطوال متساوية .  
كم يجب أن يكون طول كل قطعة بالمتراً؟ ما طول كل قطعة بالسنتيمتر؟
- ب يمكن أن تمشي النملة حتى 5 كم في اليوم ، إذا استمرت النملة في السير لمدة 20 يوماً ،  
فما المسافة التي ستسيرها بالأمطار؟
- ج سقطت نملة في بئر عمقها 20 متراً ، فإذا كانت النملة تتسلق في الصباح 4 أمتار ، ولكن في كل ليلة  
تنزل إلى الأسفل مترين ، فكم يوماً تستغرقه النملة للخروج من البئر؟


## ثانياً: مسائل على الكتلة:

- أ  قط كتلته 5 كيلوجرامات ، وتزداد كتلته 500 جرام كل أسبوع .  
ما كتلة القط بعد ستة أسابيع بالجرامات؟ وما كتلته بالكيلوجرامات؟
- ب كمية من البرتقال كتلتها 18 كيلوجراماً ، يزداد وضعها في أكياس متساوية ، كل كيس يحمل 2,000  
جرام ، كم كيساً يلزم لذلك؟
- ج  كانت مريم في لزمة مع عائلتها وقامت بقراءة 10 نملات تسير معاً ، إذا كانت كتلة كل نملة جراماً واحداً  
وتحمل كتلة تبلغ 50 ضعفاً من كتلة جسمها ، ما إجمالي كتلة التي تم حملها؟

## ثالثاً: مسائل على السعة:

- أ زجاجة سعتها 20,000 ملل ، يُراد تفريغها بالتساوي على 5 زجاجات صغيرة .  
ما سعة كل زجاجة صغيرة باللترات؟



ب  يمارس أيمن رياضة الجري. يحتاج أيمن أثناء التدريب إلى شرب 500 مليلتر من الماء 4 مرات في اليوم الواحد. كم لترا من الماء سيشربها خلال أسبوع واحد؟

ج يريد أحمد تفريغ خزان من الماء سعته 30 لترا بالتساوي في قارورات مياه سعة كل منها 5,000 ملل. ما عدد القارورات اللازمة لذلك؟

### رابعاً: مسائل على الوقت:

ا تقضي مريم في مذاكرة مادة الرياضيات كل يوم 45 دقيقة.  
ما مجموع الدقائق التي تذاكرها مريم خلال 5 أيام في مادة الرياضيات؟


ب يقضي حمزة كل أسبوع 40 ساعة في العمل.  ما عدد أيام العمل خلال الأسبوع 5 أيام؟

ج تذاكر سميرة لاختبار الرياضيات القادم ، فإذا كانت سميرة تذاكر لمدة 30 دقيقة في اليوم ، ما عدد الساعات التي ستقضيها في المذاكرة في 8 أيام؟

مجاب عليها

### أولاً من اختبار الحركات

ا تسير سارة 2,000 متر كل يوم لمدة 9 أيام.  كم تسير سارة في 9 أيام؟ (المنصورة 2023)

ب بطل في رفع الأثقال يتدرب يومياً برفع 200 كجم من الأثقال ،  ما عدد الأثقال التي يرفعها بطل في 10 أيام؟ (بورسعيد 2023)

ج شريط من القماش طوله 15 متراً تم تقسيمه إلى 5 قطع متساوية في الطول ،  ما طول كل قطعة من القماش؟ (القاهرة 2023)

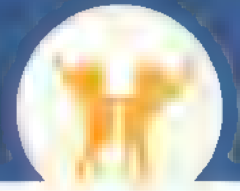
د تطير طحلة 8,000 متر يومياً. احسب عدد الكيلومترات التي تطيرها خلال 5 أيام (عفر الشيخ 2023)





# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الثالثة



مجاب منها

### 1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( الجيزة 2023 )

- 1 اليوم = ..... ساعة.
  - أ 32
  - ب 36
  - ج 24
  - د 12
- 2 3 دقائق = ..... ثانية.
  - أ 180
  - ب 72
  - ج 30
  - د 300
- 3  $2:45 + 3:15 =$ 
  - أ 5:00
  - ب 5:39
  - ج 6:00
  - د 6:30
- 4 أسبوعان ، ويومان = ..... يوماً.
  - أ 9
  - ب 16
  - ج 48
  - د 30
- 5 نقرأ دعاء يومياً لمدة 30 دقيقة ، فإذا بدأت الساعة 7 : 15 مساءً فإنها ستنتهي الساعة ..... مساءً.
  - أ 7:30
  - ب 7:00
  - ج 8:00
  - د 7:45
- 6 ساعتان ونصف الساعة = ..... دقيقة.
  - أ 150
  - ب 120
  - ج 300
  - د 250

( المنيا 2023 )

السؤال الثاني: اكمل ما يلي:

- 7 5 ساعات = ..... دقيقة.
- 8 دقيقة ، و 23 ثانية = ..... ثانية.
- 9 14 يوماً = ..... أسبوع.
- 10 3 أيام = ..... ساعة.

السؤال الثالث: اجب عما يلي:

- 11 تمارس أماني رياضة السباحة ، وتقضي ربع ساعة كل يوم في السباحة ، فما مجموع الدقائق التي تقضيها في 5 أيام؟
- 12 خرجت عاملات النمل للبحث عن الطعام في الساعة 8 : 30 صباحاً ، وعادت الساعة 9 : 42 صباحاً. ما مدة البحث عن الطعام؟

( الجيزة 2023 )

( الشرقية 2023 )



## 2

### السؤال الأول

محرر: 2023

① 3 أسابيع - يومًا.

7 14 21 10

**2** 48 ساعة ■ [info@alukah.net](mailto:info@alukah.net) يوم -

5 4 3 2 1

3 10 دقائق = 600 ثوانٍ

500      240      800      60

( القاهرة 2023 )

4 ساعة ، وثلاثون دقيقة = ٢٤٠ + ٣٠ = ٢٧٠ دقيقة

180 120 90 60

( القاهرة 2023 )

**5 أسبوع ، ویومان = ۱۰۰ روز و یک شب** **ایام**

18 14 9 7

## السؤال الثاني

( القاهرة 2023 )

الساعة ٥:٠٠ - ٥:٣٠ دقيقة

⑦ 5:20 - 30 دقيقة

( القاهرة 2023 )

8 5 دقائق + 37 ثانية = ٤١:٥٥:٥٥ ثانية.

**9** 4 أيام = 00000000000000000000 ساعة.

**10** عملت نملة من الساعة 7:15 صباحًا حتى الساعة 9:30 صباحًا ، فإن مدة عمل النملة =

### السؤال الثالث

سنة 2023

**(11) تذاكر هند 3 ساعات في اليوم ، عند رصيف دردمحمد من الهند**

12) ذاکر عُمر ساعتین و 40 دقیقه، و ذاکرتِ اُخته مریم ساعة و 50 دقیقه.

( عفو الشيخ 2022 )

أوجد إجمالي عدد الساعات التي ذكراها معًا.



## 7 درجات

## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( المتيا 2023 )

5,034

5,340

534

543

لترات = 3,000 مليلتر.

300

30

3

2

( يني سويف 2023 )

5,000

20,030

2,030

53,000

53 كجم =

ساعة وثلاث = دقيقة.

80

55

20

40

5 في إحدى مباريات كرة القدم ، إذا بدأ الشوط الأول الساعة 8:45 مساءً ، وانتهى الساعة 9:33 مساءً ، فإنه يكون قد استغرق ..... دقيقة.

53

48

45

42

( المتيا 2022 )

35

15

65

29

يوم ، و 5 ساعات = ساعة.

( سبتمبر 2022 )

6,370

370

6,000

5,370

7 لترات ، 150 مليلترا - 780 مليلترا = مليلترا.

## 8 درجات

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

( القليوبية 2023 )

15 ديسم = سم.

9 صندوق كتلة 5 كجم و 700 جم ، فإن كتلته بالجرام = جم.

( سبتمبر 2022 )

10 إبريق به 10 لترات من الماء ، فإن حجم الماء فيه بالمليلترات =

11 4 دقائق ، و 20 ثانية = ثانية.

12 3:10 + 42 دقيقة =

( الشرقية 2023 )

13 72 ساعة = أيام.

14 4 لترات و 234 ملل = ملل.

( كفر الشيخ 2023 )

15 8 كجم و 900 جم = جرام.



- 16) 5 كجم - 3,420 جم = ..... جم.  
 أ 1,580 ب 4,580 ج 3,580 د 5,580
- 17) 250 ملل + 7 لترات = ..... ملل.  
 أ 725 ب 7,250 ج 2,750 د 5,270
- 18) يقضي عادل 6 ساعات بالمدرسة ، إذا أردنا حساب اليوم الدراسي لعادل بالدقائق فإننا  
 أ نجمع 6 مع 6 ب نجمع 6 مع 24 ج نضرب 6 في 24 د نضرب 6 في 60 ( الممتح 2023 )
- 19) عبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليترات = .....  
 أ 150 ب 1,500 ج 15,000 د 1,005
- 20) يومان ، وساعتان = ..... ساعة.  
 أ 22 ب 4 ج 62 د 50 ( المتوفرة 2022 )
- 21) 8 كم ، و 50 م = ..... مترًا.  
 أ 5,800 ب 850 ج 8,050 د 8,500
- 22) 9 لترات ، و 575 ملل = ..... ملل.  
 أ 9,575 ب 5,759 ج 584 د 575

- 23) بدأ محمد العمل الساعة 7:15 صباحًا ، وانتهى الساعة 10:55 صباحًا.  
 احسب الوقت الذي قضاه محمد في العمل.  
 ( العربية 2023 )
- 24) لدى مبير عبوة عصير سعتها 5 لترات ، فإذا استهلكت منها 3,650 ملل ،  
 فما عدد المليترات المتبقية في العبوة؟
- 25) تسير نملة 4 كيلومترات في اليوم الواحد ، إذا استمرت النملة في السير لمدة 5 أيام ،  
 فما المسافة التي تسيرها بالأمطار؟  
 ( الاحمرة 2023 )
- 26) رتب الأطوال التالية تنازليًا:  
 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 م  
 ( القاهرة 2022 )





## المساحة • المحيط

المقاييس

- مفهوم الوحدة: استكشاف المساحة والمحيط.





## إيجاد المحيط

### أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ المحيط.
- يستخدم التلميذ القوانين لحساب محيط المستطيلات.
- يشرح التلميذ كيفية حساب المحيط.

### مفردات التعلم:

- عرض.
- طول.
- محيط.
- مجموع.

### محيط المستطيل



### المحيط

**المستطيل:** هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول ، وبه 4 زوايا قائمة.

• يمكننا حساب محيط المستطيل باستخدام أحد القوانين التالية:

▶ محيط المستطيل = الطول + العرض + الطول + العرض

$$(P = L + W + L + W)$$



▶ محيط المستطيل = (الطول × 2) + (العرض × 2)

$$(P = (2 \times L) + (2 \times W))$$

▶ محيط المستطيل = 2 × (الطول + العرض)

$$(P = 2 \times (L + W))$$

Length (L) ← تشير إلى الطول.

Perimeter (P) ← تشير إلى المحيط.

Width (W) ← تشير إلى العرض.

**فمثلاً:** مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 3 سم. أوجد محيطه.

يمكننا إيجاد محيط المستطيل باستخدام طرق مختلفة كما يلي:

#### الطريقة 3

$$\begin{aligned} P &= 2 \times (L + W) \\ &= 2 \times (6 + 3) \\ &= 2 \times 9 = 18 \\ \text{المحيط} &= 18 \text{ سم.} \end{aligned}$$

#### الطريقة 2

$$\begin{aligned} P &= (2 \times L) + (2 \times W) \\ &= (2 \times 6) + (2 \times 3) \\ &= 12 + 6 = 18 \\ \text{المحيط} &= 18 \text{ سم.} \end{aligned}$$

#### الطريقة 1

$$\begin{aligned} P &= L + W + L + W \\ &= 6 + 3 + 6 + 3 \\ &= 18 \\ \text{المحيط} &= 18 \text{ سم.} \end{aligned}$$

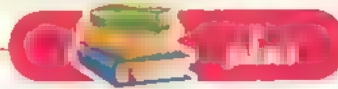


### تحقق من فهمك

مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 2 سم. أوجد محيطه.

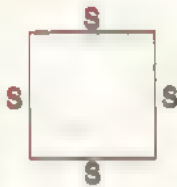


محيط المربع



المربع: هو شكل رباعي له نفس خواص المستطيل، ولكن أضلاعه الأربعة متساوية في الطول؛ لذلك فإن المربع حالة خاصة من المستطيل.

• يمكننا حساب محيط المربع باستخدام أحد القوانين التالية:



▶ محيط المربع = طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع

$$(P = S + S + S + S)$$

▶ محيط المربع = طول الضلع  $\times 4$

$$(P = 4 \times S)$$

حيث: Perimeter (P) ← تشير إلى المحيط. Side (S) ← تشير إلى طول الضلع.

فمثلاً: مربع طول ضلعه 7 سم، أوجد محيطه.

يمكننا إيجاد محيط المربع باستخدام طرق مختلفة، كما يلي:

الطريقة 2

$$P = 4 \times S$$

$$= 4 \times 7 = 28$$

محيط المربع = 28 سم.

الطريقة 1

$$P = S + S + S + S$$

$$= 7 + 7 + 7 + 7 = 28$$

محيط المربع = 28 سم.

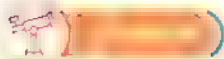
تمارين تطبيقية

أراد محمود تصميم منضدة محيطها 12 متراً، ما الطرق الممكنة لتصميم المنضدة؟

الحل:

لتحديد الطرق الممكنة لتصميم المنضدة نتبع الخطوات التالية:

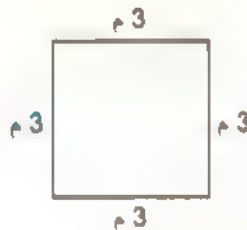
- 1) نحدد نصف المحيط (الطول + العرض)، نصف المحيط = 6 م؛ لأن  $12 \div 2 = 6$
- 2) نحدد عددين مجموعهما 6، ويكون هذان العددين هما طول وعرض المنضدة.



$$1 + 5 = 6$$

$$2 + 4 = 6$$

$$3 + 3 = 6$$





## تمرين 1

مجاب عنها

## على الدرس (1)

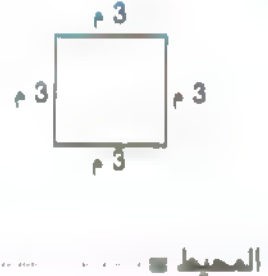
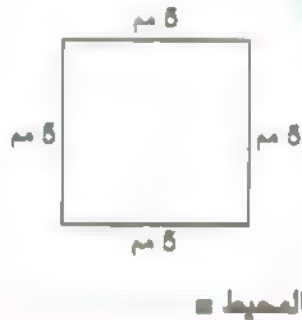
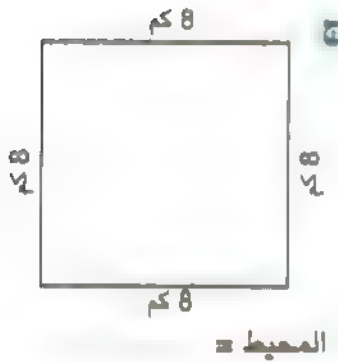
اوجد محيط المستطيلات التالية:

1



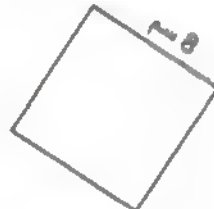
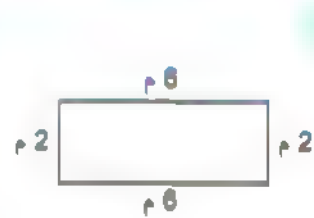
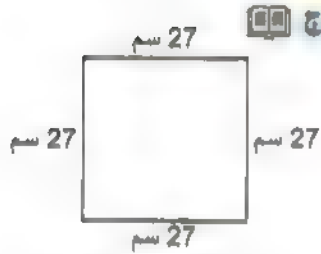
اوجد محيط المربعات التالية:

2



اوجد محيط كل ما يلي: (استخدم قانونين مختلفين لحل المسألة)

3



#### 4 أكمل ما يلي:

- محيط المستطيل (P) = ( ..... + ..... ) × 2
- محيط المربع (P) = طول الضلع × .....
- مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ..... سم.
- مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن محيطه = ..... سم.
- مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن محيطه = ..... سم.
- مستطيل بُعده 5 م ، 2 م ، فإن محيطه = ..... م.
- حديقة على شكل مربع ، طول ضلعها 10 أمتار ، فإن محيطها = ..... مترًا.
- برسم عُمر صورة على شكل مستطيل ، طولها 8 سم ، وعرضها 6 سم ، فإن محيطها = ..... سم.

#### 5 اقرأ المسائل التالية جيدًا ، ثم أجب: (وَضَحْ خُطَوَاتِ حَلِّكَ)

- يبنى عُمر سورًا مستطيلًا حول حديقته ، يبلغ طوله 8 أمتار ، وعرضه 6 أمتار. ما طول السور؟
- حجرة مستطيلة الشكل طولها 4 أمتار ، وعرضها 3 أمتار. ما محيطها؟
- مفرش سرير مستطيل الشكل بُعده 150 سم ، 200 سم. احسب محيطه.
- نافذة على شكل مربع طول ضلعها 2 متر. ما محيطها؟
- ترسم سارة خطأً حول كمكة على شكل مربع ، يبلغ طول جانب واحد من الكمكة 30 سنتيمترًا. ما طول الخط الذي ترسمه سارة حول الكمكة؟
- أيهما أكبر محيط مربع طول ضلعه 6 سم ، أم محيط مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 4 سم؟
- يريد فريق كرة القدم إحاطة جزء من الملعب بالحبال للعب كرة القدم ، للحصول على مساحة كافية ، يحتاجون إلى مساحة يبلغ طولها 105 أمتار وعرضها 68 مترًا. ما طول الحبل الذي سيحتاجونه لهذا الجزء من الملعب؟
- أرادت رشا عمل مفرش سفره يبلغ محيطه 10 أمتار. ما الحجم الذي يمكن به تصميم المفرش؟



اختر الإجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة:

1 ( أسبوط 2023 ) مستطيل طوله  $L$  وعرضه  $W$  فإن محيطه  $P$  يمكن حسابه من القانون

$P = 2 + L \times W$  أ  $P = (L + W) \times 2$  ب  $P = L \times W$  ج  $P = L + W$  د

2 ( سوماج 2023 ) مربع طول ضلعه  $L$  ، فإن محيطه  $P =$

$L - 4$  أ  $L + 4$  ب  $L \times 4$  ج  $L \times L$  د

3 ( الجيزة 2023 ) محيط المربع  $=$

$S \times S$  أ  $S \times 3$  ب  $S + 4$  ج  $S \times 4$  د

4 ( الحيرة 2023 ) محيط المربع الذي طول ضلعه 5 سم يساوي

20 أ 10 ب 30 ج 25 د

5 ( أسبوط 2023 ) مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 4 سم يكون محيطه

24 أ 16 ب 12 ج 32 د

6 ( كفر الشيخ 2023 ) مستطيل طوله 30 سم ، وعرضه 15 سم ، فإن محيطه يساوي

450 أ 180 ب 90 ج 45 د

2 أكمل:

أ محيط المربع = طول الضلع  $\times$

ب مربع طول ضلعه 4 أمتار ، فإن محيطه يساوي

ج حديقة على شكل مربع طول ضلعه 2 متر ، فإن محيطها  $=$  أمتار.

3 أجب عما يلي:

أ احسب محيط المستطيل المقابل.



ب مستطيل طوله 9 أمتار ، وعرضه 6 أمتار ، أوجد محيطه.

ج حديقة على شكل مربع طول ضلعها 10 أمتار ، أوجد محيطها.

د حديقة على شكل مستطيل أبعادها 10 أمتار ، 7 أمتار ، احسب الحديقة

هـ صالة للألعاب الرياضية على شكل مستطيل طولها 6 أمتار ، وعرضها 4 أمتار ، أوجد محيطها

( بورسعيد 2023 )

و صنعت سارة إطارًا لصورة من الخشب على شكل مربع طول ضلعه 25 سم ، احسب محيط الإطار .

( بني سويف 2023 )





## إيجاد المساحة

الهدف من الدرس

- يُمزف التلميذ المساحة.
- يشرح التلميذ كيفية حساب المساحة.
- يستخدم التلميذ القوانين لحساب مساحة المستطيلات.
- مساحه.
- طول.
- عرض.

### مساحة المستطيل

المساحة: هي عدد الوحدات المربعة الموجودة في الشكل.

- يمكننا حساب مساحة المستطيل باستخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

#### الطريقة 1

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
| 4  | 3  | 2  | 1 |
| 8  | 7  | 6  | 5 |
| 12 | 11 | 10 | 9 |

يمكننا عدّ الوحدات المربعة داخل الشكل لإيجاد مساحة المستطيل.

فمثلاً: مساحة المستطيل المقابل = 12 وحدة مربعة.

#### الطريقة 2

يمكننا إيجاد مساحة المستطيل باستخدام القانون التالي:



مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض

$$A = L \times W$$

Length (L) ← تشير إلى الطول.

حيث: Area (A) ← تشير إلى المساحة.

Width (W) ← تشير إلى العرض.

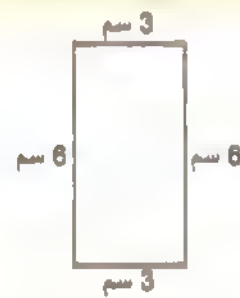
فمثلاً:



$$A = L \times W$$

$$= 7 \times 3 = 21$$

مساحة المستطيل = 21 ديسم مربعاً.



$$A = L \times W$$

$$= 6 \times 3 = 18$$

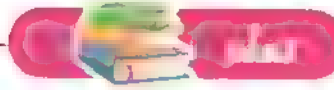
مساحة المستطيل = 18 سم مربعاً.



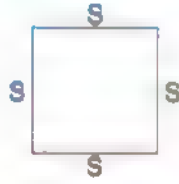


- يُقاس المحيط بوحدات الطول ، **مثل:** المتر (م) ، السنتيمتر (سم) ، المليمتر (مم) ، ....
- تُقاس المساحة بالوحدات المربعة ، **مثل:** المتر المربع (م<sup>2</sup>) ، السنتيمتر المربع (سم<sup>2</sup>) ، المليمتر المربع (مم<sup>2</sup>) ، ....

### مساحة المربع



- سنحل عدد الوحدات المربعة - من الشكل - لإيجاد مساحة المربع ، و سنستخدم انقانون التالي.



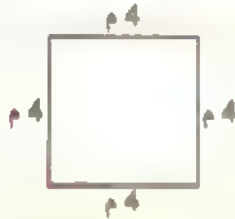
مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

$$A = S \times S$$

Side (S) ← تشير إلى طول الضلع.

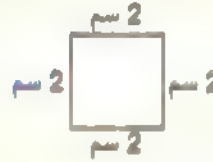
Area (A) ← تشير إلى المساحة.

فمثلاً:



$$A = S \times S \\ = 4 \times 4 = 16$$

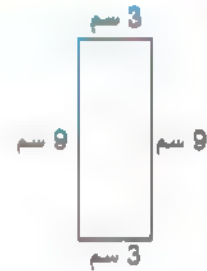
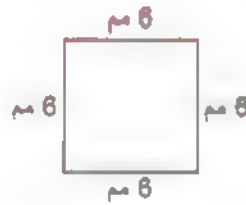
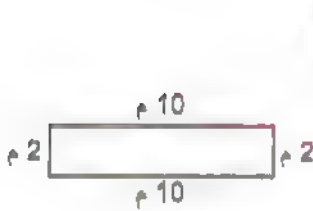
مساحة المربع = 16 متراً مربعاً.



$$A = S \times S \\ = 2 \times 2 = 4$$

مساحة المربع = 4 سم مربعة.

### مثال 1 اوجد مساحة الاشكال التالية:



**الحل:** أ مساحة الشكل = 27 سم<sup>2</sup> :  $A = L \times W = 9 \times 3 = 27$

ب مساحة الشكل = 36 سم<sup>2</sup> : لأن  $A = S \times S = 6 \times 6 = 36$

ج مساحة الشكل = 20 م<sup>2</sup> :  $A = L \times W = 10 \times 2 = 20$



## مثال 2 أوجد محيط ومساحة الشكلين التاليين:

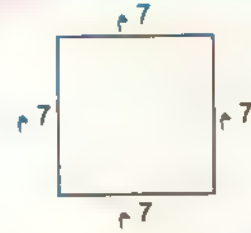


محيط الشكل = 30 سم:

$$P = 2 \times (L + W) = 2 \times (10 + 5) = 30$$

مساحة الشكل = 50 سم<sup>2</sup>:

$$A = L \times W = 10 \times 5 = 50$$



محيط الشكل = 28 سم:

$$P = 4 \times s = 4 \times 7 = 28$$

مساحة الشكل = 49 سم<sup>2</sup>:

$$A = S \times S = 7 \times 7 = 49$$

الحل:

المحيط هو طول الخط الخارجي الذي يُحدّد الشكل، بينما المساحة هي عدد الوحدات المربعة داخل الشكل.

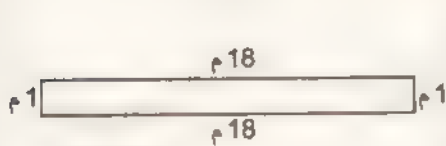
## تطبيقات على المساحة:

### مثال 3 قطعة من القماش على شكل مستطيل مساحته 18 مترًا مربعًا.

ما محيط قطعة القماش؟ (ناقش بالرسم الحالات المختلفة)

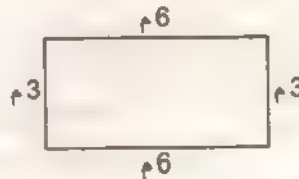
الحل:

نُوجد عددين حاصل ضربهما 18، ويكون هذان العددين هما طول وعرض المستطيل، ثم نحسب محيط المستطيل في كل حالة.



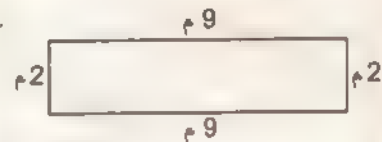
$$P = 18 + 1 + 18 + 1 = 38$$

المحيط = 38 د



$$P = 6 + 3 + 6 + 3 = 18$$

المحيط = 18 م



$$P = 9 + 2 + 9 + 2 = 22$$

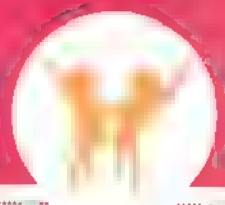
المحيط = 22 م



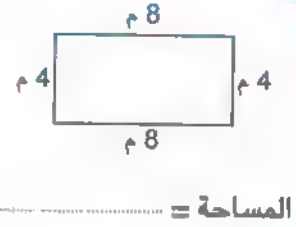
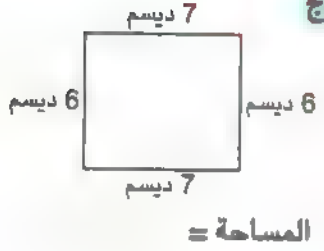
## تحقق من فهمك

مستطيل طوله 8 سم، وعرضه 3 سم. أوجد محيطه ومساحته.

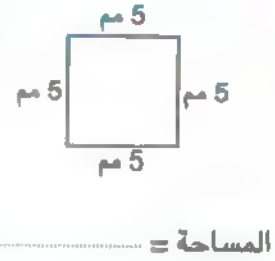
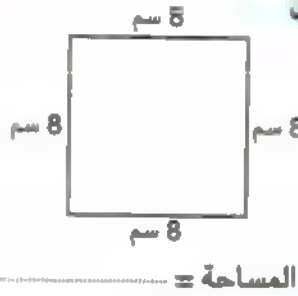
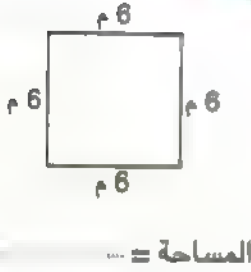




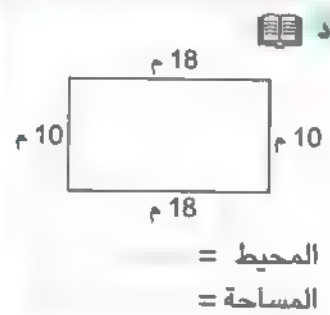
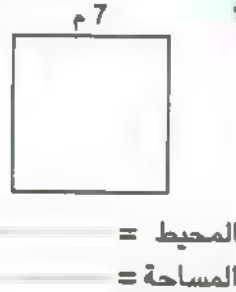
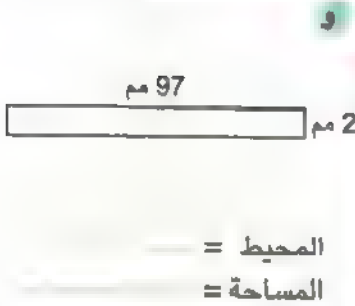
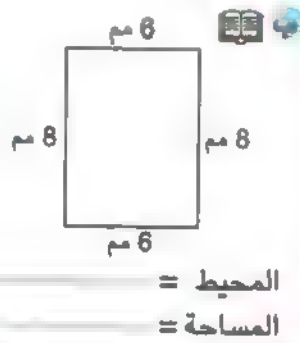
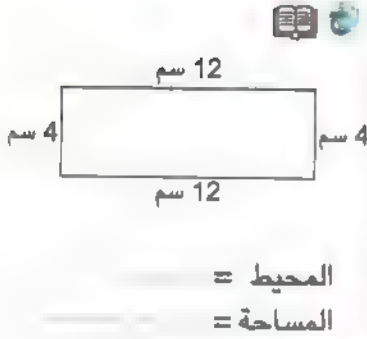
## 1 أوجد مساحة المستطيلات التالية:



## 2 أوجد مساحة المربعات التالية:



## 3 أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية:



#### 4 أكمل ما يلي:

- أ مساحة المربع (A) = ..... × .....
- ب مساحة المستطيل (A) = ..... × .....
- ج مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
- د مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
- ه منزل بُعده 10 م ، 9 م ، فإن مساحته = ..... م<sup>2</sup>.
- و مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
- ز مربع طول ضلعه 4 أمتار ، فإن مساحته = ..... مترًا مربعًا.
- ح منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 2 م ، فإن مساحتها = ..... م<sup>2</sup>.

#### 5 اقرأ المسائل التالية جيدًا ، ثم أجب: (وضح خطوات حلّك)

أ في إحدى شركات الزجاج يتم قَطْعُ قطعة من الزجاج لتغطية الجزء العلوي من طاولة طعام ، قياس الطاولة هو 8 أمتار في 6 أمتار. ما مساحة قطعة الزجاج اللازمة للطاولة؟

ب مزرعة نمل صغيرة على شكل مستطيل ، أبعادها 20 سم ، 8 سم. ما مساحة مزرعة النمل؟

ج حجرة مربعة الشكل ، طول أحد جوانبها 4 أمتار. ما مساحة أرضية الغرفة؟

د صورة مربعة الشكل ، طول ضلعها 8 سم ، فإذا أراد حسين شراء قطعة من الزجاج لتغطية هذه الصورة ، فكم تكون مساحة قطعة الزجاج المُسْتَخْدَمَة؟

ه أيهما أكبر: مساحة مستطيل أبعاده 4 سم ، 6 سم ، أم مساحة مربع طول ضلعه 5 سم؟

و حاوية لمزرعة النمل ، يبلغ طولها 5 أمتار ، وعرضها 2 متر. ارسم الحاوية مع وضع قياسات للأبعاد ، ثم أوجد المحيط والمساحة.

ز لديك 36 مربعًا من السجاد لترتيبها على الأرض في شكل مستطيل. ارسم اثنين من الترتيبات الممكنة مع وضع القياسات للطول والعرض. ما محيط كل ترتيب؟ ما المساحة؟





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( الجيزة 2023 )

- 1 من وحدات قياس المساحة .....  
 أ سم ب مم<sup>2</sup> ج مم د ديسم

( الحجره 2023 )

- 2 حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار ، فإن مساحتها =  
 أ 42 ب 49 ج 24 د 14

( بورسعيد 2023 )

- 3 مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته تساوي  
 أ 11 ب 30 ج 22 د 300

( سوهاج 2023 )

- 4 مستطيل طوله 12 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن مساحته =  
 أ 84 ب 48 ج 16 د 61

( الجيزة 2023 )

- 5 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن مساحته تساوي  
 أ 64 سم ب 32 سم ج 64 سم<sup>2</sup> د 32 سم<sup>2</sup>

( الجيزه 2023 )

- 6 مستطيل طوله 8 ديسم ، وعرضه 30 سم ، فإن مساحته =  
 أ 11 ب 22 ج 24 د 2,400

## 2 اكمل:

( أسبوط 2023 )

- أ مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن مساحته = .....

( أسبوط 2023 )

- ب سنتيمتر مربع من وحدات قياس .....

( أسبوط 2023 )

- ج مربع طول ضلعه 4 سم تكون مساحته .....

## 3 اجب عما يلي:

( بورسعيد 2023 )

- أ احسب محيط ومساحة المستطيل المقابل.

( الحجره 2023 )

- ب صورة على شكل مستطيل طولها 9 سم ، وعرضها 3 سم. احسب محيط ومساحتها.

( أسوان 2023 )

- ج مزرعة نمل صغيرة على شكل مستطيل طولها 20 سم ، وعرضها 8 سم ، فما مساحتها؟

( المنيا 2023 )

- د برواز على شكل مستطيل طوله 15 سم ، وعرضه 5 سم. احسب مساحة البرواز.

( كفر الشيخ 2023 )

- هـ حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 4 أمتار ، فما مساحة أرضية الحجرة بالمتري المربع؟

( سوهاج 2023 )

- و فناء على شكل مستطيل طوله 15 م ، وعرضه 9 م ، فما مساحة الفناء؟



مفردات التعلم:  
 ○ أبعاد.  
 ○ مساحة.  
 ○ محيط.  
 ○ قانون.  
 ○ البعد المجهول.

أهداف الدرس،

○ يستخدم التلميذ القوانين لحساب البعد المجهول عند تحديد بعض أبعاد المستطيلات.

### أبعاد البعد المجهول في مستطيل أو مربع (معلومية المحيط)



#### المستطيل:

• مستطيل محيطه 18 سم ، وعرضه 3 سم ، أوجد طوله.

يمكننا استخدام قانون محيط المستطيل لإيجاد طول المستطيل (البعد المجهول) ، كالتالي:

محيط المستطيل =  $(2 \times \text{الطول}) + (2 \times \text{العرض})$

$$P = (2 \times L) + (2 \times W)$$

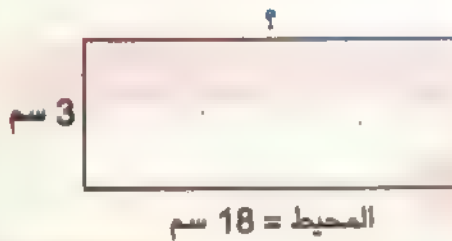
$$18 = (2 \times L) + (2 \times 3)$$

$$18 = (2 \times L) + 6$$

$$(2 \times L) = 18 - 6 = 12$$

$$L = 12 \div 2 = 6$$

وبالتالي فإن: طول المستطيل = 6 سم.



#### طريقة أخرى:

◀ محيط المستطيل =  $(\text{الطول} + \text{العرض}) \times 2$

◀ نصف المحيط = المحيط ÷ 2

◀ طول المستطيل = نصف المحيط - العرض

◀ عرض المستطيل = نصف المحيط - الطول

طول المستطيل = نصف المحيط - العرض

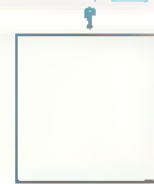
نصف المحيط = 9 سم : لأن:  $18 \div 2 = 9$

طول المستطيل = 6 سم : لأن:  $9 - 3 = 6$

#### المربع:

• مربع محيطه 12 سم ، أوجد طول ضلعه.

يمكننا استخدام قانون محيط المربع لإيجاد طول ضلع المربع (البعد المجهول) ، كالتالي:



المحيط = 12 سم

طول ضلع المربع = 3 سم : لأن:  $12 \div 4 = 3$

◀ محيط المربع = طول الضلع × 4

◀ طول ضلع المربع = المحيط ÷ 4



1 مثال

- أ) مستطيل محيطه 20 سم ، وطوله 7 سم. أوجد عرضه ومساحته.  
ب) مربع محيطه 24 سم. أوجد طول ضلعه ومساحته.

الحل:

- أ) عرض المستطيل = نصف المحيط - الطول  
نصف المحيط = 10 سم ؛ لأن:  $20 \div 2 = 10$   
عرض المستطيل = 3 سم ؛ لأن:  $10 - 7 = 3$   
مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض  
مساحة المستطيل = 21 سم<sup>2</sup> ؛ لأن:  $7 \times 3 = 21$
- ب) طول ضلع المربع = المحيط  $\div 4$   
طول ضلع المربع = 6 سم ؛ لأن:  $24 \div 4 = 6$   
مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه  
مساحة المربع = 36 سم<sup>2</sup> ؛ لأن:  $6 \times 6 = 36$

أوجد البعد المجهول في مستطيل أو مربع بمعلومية المساحة



تعليم

المستطيل:

- مستطيل مساحته 18 سم<sup>2</sup> ، وطوله 9 سم ، أوجد عرضه.

يمكننا استخدام قانون مساحة المستطيل لإيجاد عرض المستطيل (البعد المجهول) ، كالتالي:

9 سم

المساحة = 18 سم<sup>2</sup> ؟

مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض

عرض المستطيل = المساحة  $\div$  الطول

عرض المستطيل = 2 سم ؛ لأن:  $18 \div 9 = 2$

المربع:

- مربع مساحته 25 سم<sup>2</sup> ، أوجد طول ضلعه.

يمكننا استخدام قانون مساحة المربع لإيجاد طول ضلع المربع (البعد المجهول) ، كالتالي:

؟

المساحة

25 سم<sup>2</sup> =

مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه

• لإيجاد طول ضلع المربع نبحث عن عدد عند ضربه

في نفسه يكون الناتج 25 ، فنجد أن:  $5 \times 5 = 25$

وبالتالي فإن: طول ضلع المربع = 5 سم.



# مفهوم الوحدة: استكشاف المساحة والمحيط



عرض المستطيل = المساحة ÷ الطول

طول المستطيل = المساحة ÷ العرض

مساحة المستطيل = الطول × العرض

المربع = 8 سم؛ لأن:  $8 \times 8 = 64$   
 مربع = طول الضلع  $\times$  4  
 مربع = 32 سم؛ لأن:  $32 \div 4 = 8$

مستطيل مساحته 28 سم<sup>2</sup>، وعرضه 4 سم، أوجد ومحيطه.  
 مربع مساحته 64 سم<sup>2</sup>، أوجد طول ضلعه ومحيطه.

الحل:

- طول المستطيل = المساحة ÷ العرض  
 $28 \div 4 = 7$ ؛ لأن:  $7 \times 4 = 28$
- محيط المستطيل = (الطول + العرض)  $\times$  2  
 $(7 + 4) \times 2 = 22$ ؛ لأن:  $22 \div 2 = 11$
- محيط المربع = نصف مساحة المربع  
 $64 \div 4 = 16$ ؛ لأن:  $16 \times 4 = 64$
- طول ضلع المربع الناتج هو 4 سم

المساحة

المحيط

المساحة

المحيط

الشكل

المستطيل

المربع

المحيط = نصف طول المستطيل = المساحة ÷ العرض  
 محيط المربع = نصف مساحة المربع  
 طول ضلع المربع الناتج هو 4 سم

أحمد الشيخ 2023

أحمد الشيخ 2023

9

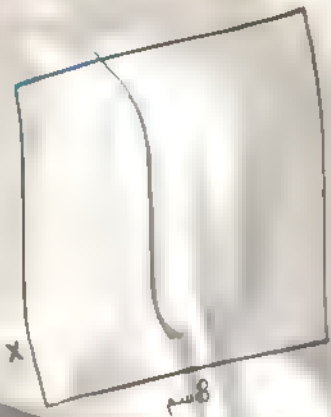
# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرس (3)



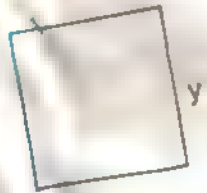
1

أوجد طول الضلع المجهول (x) في الشكل  
محيط المستطيل = 24 سم



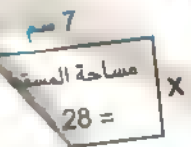
2

أوجد طول الضلع المجهول (y) في الشكل  
محيط المربع = 28 سم



3

أوجد طول الضلع المجهول (x) في الشكل



8

اقرأ، ثم اجب:

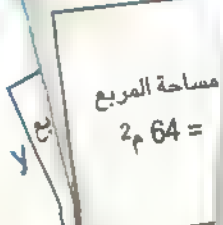
أ. تريد ناهد وضع شريط حول حواف البطانية التي تصنعها. إذا كان عرض البطانية 3 أمتار، ومحيطها 16 متراً.  
ما طول كل جانب من جوانب البطانية الطويلة؟

ب. أراد رمضان صناعة سجادة مربعة الشكل بحيث تكون مساحتها 16 متراً مربعاً.  
ما طول ضلع السجادة؟

ج. زرع سليمان خوضاً من الزهور على شكل مستطيل بلغت مساحته 88 سم<sup>2</sup>، فإذا كان عرض الخوض 8 سم، فما طول حوض الزهور؟ وما محيطه؟

د. زينة مربعة الشكل، محيطها 4 أمتار.  
نلغها؟ وما مساحتها؟

طول الضلع المجهول (y) في الشكل



25 =



# الأشكال الهندسية المركّبة

التمرين 1

أهداف الدرس،

• يحسب التلميذ مساحة الأشكال المركّبة ومحيطها.

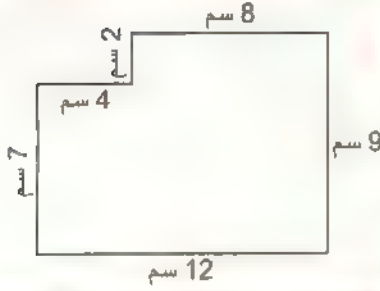
• يشرح التلميذ استراتيجياته لإيجاد مساحة الأشكال المركّبة ومحيطها.

مفردات التعلم،

• مساحة،

• محيط،

• مركّب.



احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.



الشكل المركّب: هو شكل يتكون من أشكال هندسية بسيطة، مثل: المربعات والمستطيلات.

إيجاد محيط ومساحة الشكل المركّب نتبع ما يلي:

**إيجاد محيط الشكل:**

محيط الشكل = مجموع أطوال أضلاعه.

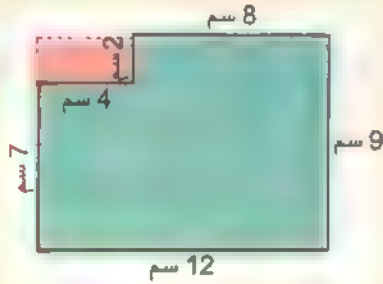
محيط الشكل = 42 سم؛ لأن:  $8 + 9 + 12 + 7 + 4 + 2 = 42$

**إيجاد مساحة الشكل:**

يمكننا إيجاد مساحة الشكل باستخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

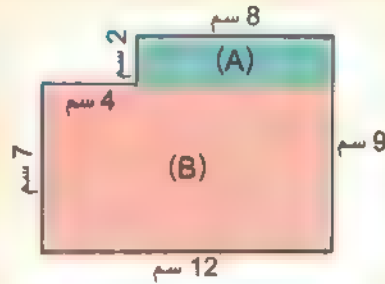
**الطريقة الثانية**

• نكمل رسم الشكل لنحصل على مستطيل كبير.



**الطريقة الأولى**

• نقسم الشكل إلى مستطيلين.



مساحة المستطيل الكبير =  $108 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $12 \times 9 = 108$

مساحة المستطيل الصغير =  $8 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $4 \times 2 = 8$

**مساحة الشكل المركّب**

= مساحة المستطيل الكبير - مساحة المستطيل الصغير

مساحة الشكل =  $100 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $108 - 8 = 100$

مساحة المستطيل (A) =  $16 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $8 \times 2 = 16$

مساحة المستطيل (B) =  $84 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $12 \times 7 = 84$

**مساحة الشكل المركّب**

= مساحة المستطيل (A) + مساحة المستطيل (B)

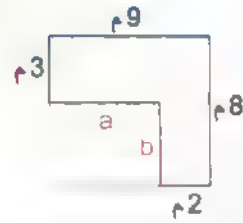
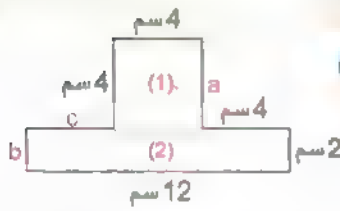
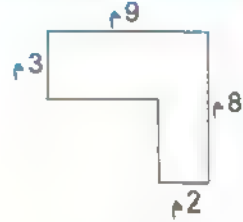
مساحة الشكل =  $100 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $16 + 84 = 100$





• مساحة الشكل المُرَكَّب لا تتغير عند تقسيمه بطرق مختلفة.

1 **مثال** احسب محيط ومساحة كل من الشكلين التاليين:



**الحل:**

الأبعاد المجهولة:  $a = 4$  سم،  $b = 2$  سم،  $c = 4$  سم.

• محيط الشكل = 36 سم؛

لأن:  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2 + 12 + 2 = 36$

• مساحة المربع (1) =  $16$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $4 \times 4 = 16$

• مساحة المستطيل (2) =  $24$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $12 \times 2 = 24$

• مساحة الشكل المركب =  $40$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $16 + 24 = 40$

الأبعاد المجهولة:  $a = 7$  سم،  $b = 5$  سم.

• محيط الشكل = 34 سم؛

لأن:  $3 + 7 + 5 + 2 + 8 + 9 = 34$

• مساحة المستطيل الكبير =  $72$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $9 \times 8 = 72$

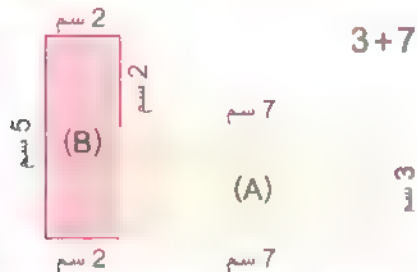
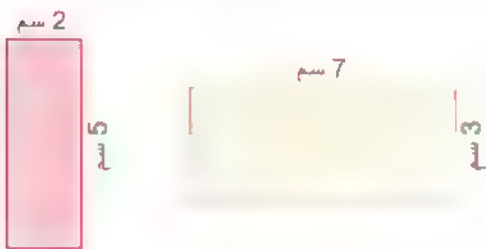
• مساحة المستطيل الصغير =  $35$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $7 \times 5 = 35$

• مساحة الشكل المركب =  $37$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $72 - 35 = 37$

2 **مثال** ادمج الشكلين المقابلين لتكوين شكل مُرَكَّب واحد،

وارسُم الشكل الهندسي الناتج مع كتابة القياسات

على الأضلاع، ثم احسب محيطه، ومساحته.



**الحل:**

محيط الشكل المقابل = 28 سم؛ لأن:  $3 + 7 + 2 + 5 + 2 + 2 + 7 = 28$

مساحة المستطيل (A) =  $21$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $7 \times 3 = 21$

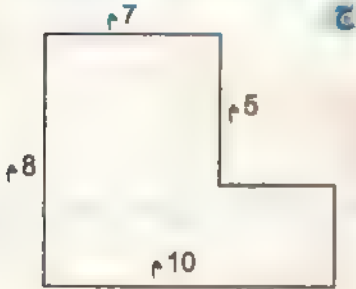
مساحة المستطيل (B) =  $10$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $5 \times 2 = 10$

مساحة الشكل المُرَكَّب =  $31$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $21 + 10 = 31$

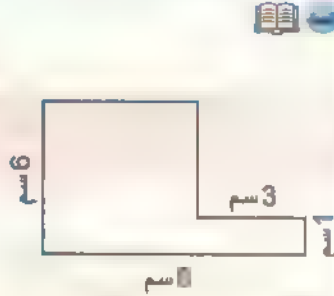




1 احسب المحيط ، ثم قسّم الشكل إلى مربعات أو مستطيلات أصغر لإيجاد المساحة ، موضحاً خطواتك:



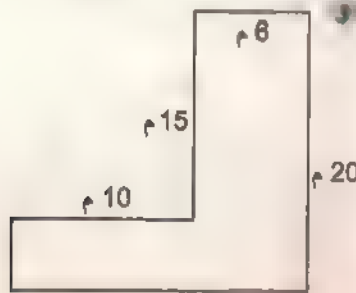
المحيط =  
المساحة =



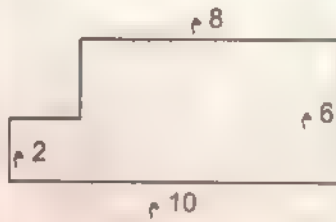
المحيط =  
المساحة =



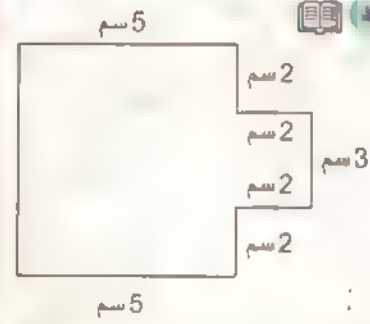
المحيط =  
المساحة =



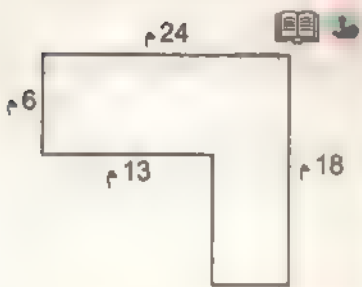
المحيط =  
المساحة =



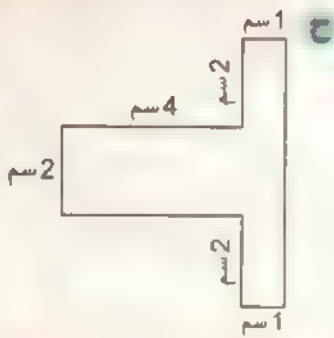
المحيط =  
المساحة =



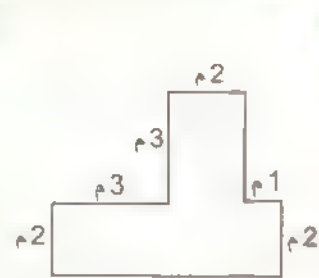
المحيط =  
المساحة =



المحيط =  
المساحة =



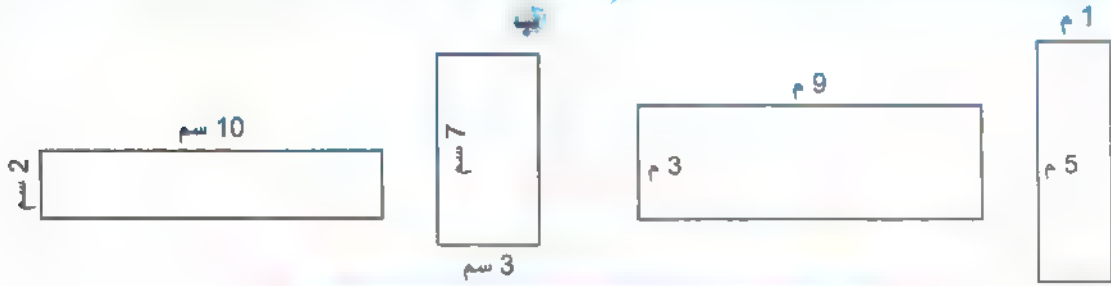
المحيط =  
المساحة =



المحيط =  
المساحة =

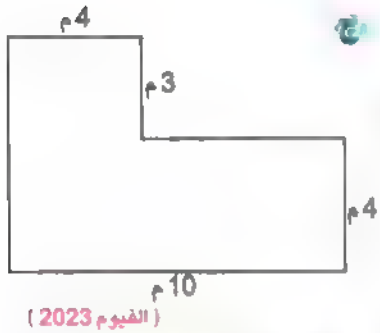


2 ادمج كل شكلين هندسيين لتكوين شكل مركب واحد. وارسم الشكل الهندسي الناتج مع كتابة القياسات على الأضلاع ، ثم احسب محيطه ومساحته:



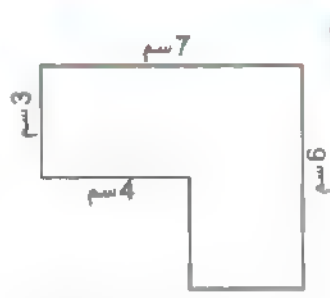
مجاب عليها

### احسب محيط الأشكال التالية:



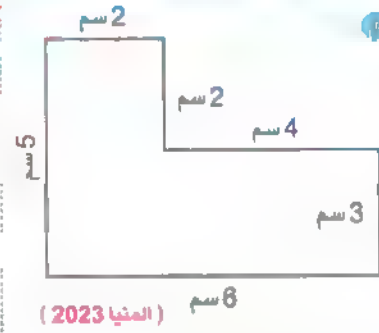
( الفيوم 2023 )

المحيط =



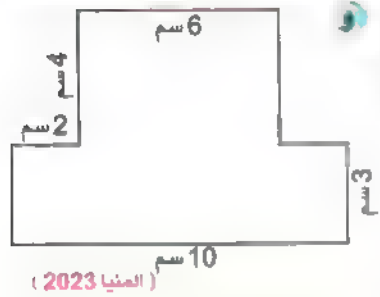
( القربية 2023 )

المحيط =



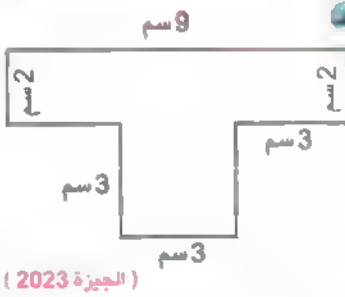
( المنيا 2023 )

المحيط =



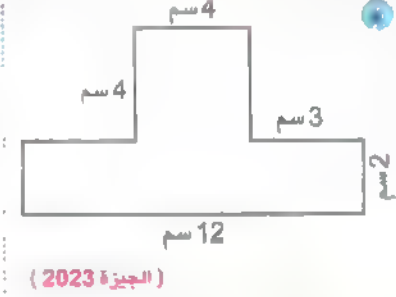
( المنيا 2023 )

المحيط =



( الجيزة 2023 )

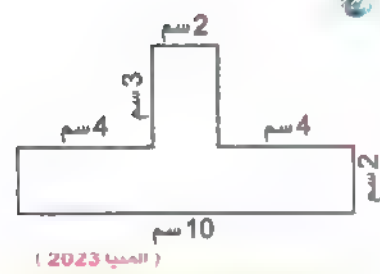
المحيط =



( الجيزة 2023 )

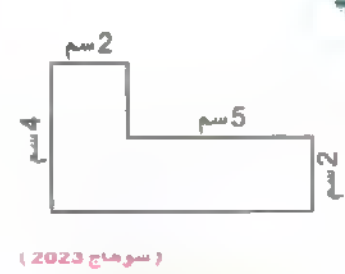
المحيط =

2 احسب مساحة الأشكال التالية:



( المنيا 2023 )

المساحة =



( سوهاج 2023 )

المساحة =



( الجيزة 2023 )

المساحة =





## مفهوم الوحدة الرابعة

مجاب منها

### ١ آقييم

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 مستطيل طوله d وعرضه g ما مساحته؟  
 أ  $g \times d$  ب  $g + d$  ج  $(d \times g) + 2$  د  $(d \times 2) + (g \times 2)$
- 2 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ..... سم.  
 أ 10 ب 20 ج 25 د 50
- 3 مربع محيطه 32 سم ، فإن مساحته = .....  
 أ 8 سم. ب 64 سم. ج 8 سم<sup>2</sup> د 64 سم<sup>2</sup>
- 4 مربع طول ضلعه S سم ، فإن مساحته = .....  
 أ  $S + 4$  ب  $S + 4$  ج  $S \times 4$  د  $S \times S$
- 5 حديقة مساحتها 80 م<sup>2</sup>. أي مما يلي يمكن أن يكون بُعدي الحديقة؟  
 أ 70 م ، 10 م ب 10 م ، 30 م ج 10 م ، 8 م د 50 م ، 30 م
- 6 الشكل المقابل يُمثل مستطيلًا محيطه 38 م ، فإن قيمة a = .....  
 أ 9 ب 10 ج 29 د 12

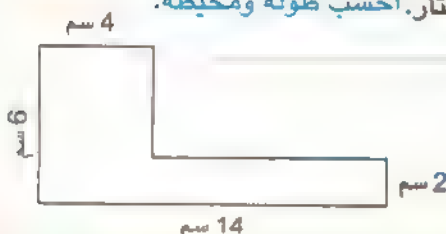


السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7 غرفة نوم طولها 7 أمتار ، وعرضها 3 أمتار ، فإن محيطها = ..... مترًا.
- 8 مربع طول ضلعه 300 سم ، فإن مساحته = ..... أمتار مربعة.
- 9 طول ضلع المربع = المحيط + .....
- 10 مستطيل بُعده 3 سم ، 12 سم ، فإن مساحته = .....
- 11 بنت زينب بيتًا لكلبها ، فإذا كان محيط البيت = 24 م ، وطوله 10 م ، فإن عرضه = ..... م.
- 12 مربع مساحته 25 سم<sup>2</sup> ، فإن طول ضلعه = .....

السؤال الثالث أجب عما يلي:

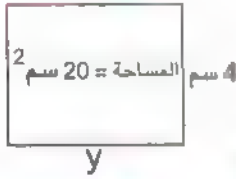
- 13 ملعب لكرة القدم تبلغ مساحته 50 مترًا مربعًا ، ويبلغ عرضه 5 أمتار. احسب طوله ومحيطه.
- 14 احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.





## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن محيطه = ..... سم.  
 16 24 32 64
- 2 مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 6 سم ، فإن محيطه = ..... سم.  
 48 14 28 24
- 3 مستطيل محيطه 38 م ، وطوله 12 م ، فإن عرضه يساوي ..... م.  
 7 سم 26 م 50 سم 7 م
- 4 مربع مساحته 100 سم<sup>2</sup> ، فإن طول ضلعه = ..... سم.  
 10 50 25 9
- 5 الشكل المقابل يُمثّل مستطيلاً ، فإن قيمة  $y$  = ..... سم.  
 4 5 6 16
- 6 مستطيل محيطه 12 سم. أي مما يلي يمكن أن يمثّل أبعاد هذا المستطيل؟  
 أ 3 سم ، 4 سم. ب 3 سم ، 12 سم. ج 1 سم ، 12 سم. د 1 سم ، 5 سم.



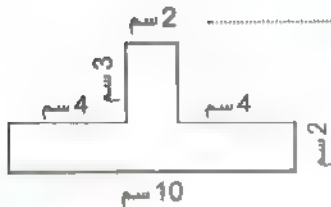
## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7 مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = .....
- 8 منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 2 م ، تريد مريم تغطيتها بمفرش ، فإن مساحة المفروش = .....
- 9 مساحة المربع = طول الضلع × .....
- 10 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 6 أمتار ، فإن محيطها = ..... ديسم.
- 11 مستطيل بُعده  $a$  ،  $b$  يمكن حساب محيطه من العلاقة: .....  
 من الشكل المقابل:
- 12 مساحة المنطقة المظللة = .....



## السؤال الثالث اجب عما يلي:

- 13 صالة ألعاب رياضية تبلغ مساحتها 56 م<sup>2</sup> ، وعرضها 7 م. احسب طولها ومحيطها.
- 14 حديقة مربعة الشكل محيطها 40 متراً. احسب طول ضلع الحديقة ومساحتها.



- 15 احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.



# اختبار سلاح التلميذ

30

مجاب عنه

## على الوحدة الرابعة

### السؤال الأول

اختر الاجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

7 درجات

(سوهاج 2023)

1 مساحة المربع = طول الضلع ×

المحيط. نفسه. المساحة. غير ذلك.

2 مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم فإن محيطه = سم.

16 15 18 8

(الفيوم 2023)

3 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم.

150 20 25 30

(الفيوم 2023)

4 مربع مساحته 25 سم<sup>2</sup> ، يكون طول ضلعه = سم.

5 50 100 10

(الفيوم 2023)

5 مستطيل طوله (L) وعرضه (W) ، فإن محيطه = سم.

L + W 2 × (L + W) (2 × L) + W L × W

(الفيوم 2023)

6 مستطيل طوله يساوي 20 سم ، وعرضه يساوي 10 سم ، فإن مساحته =

30 60 120 200

7 حديقة مستطيلة الشكل عرضها 5 أمتار ، وطولها 7 أمتار. ما مساحة الحديقة؟

24 م<sup>2</sup> 70 م<sup>2</sup> 35 م<sup>2</sup> 12 م<sup>2</sup>

8 درجات

### السؤال الثاني

(سوهاج 2023)

8 طول ضلع المربع الذي مساحته 16 م<sup>2</sup> يساوي

(سوهاج 2023)

9 محيط المستطيل = (الطول + العرض) ×

(كفر الشيخ 2022)

10 مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = سم<sup>2</sup> ، بينما محيطه = سم.

(بورسعيد 2023)

11 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم.

12 مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = سم.

13 طول ضلع المربع = المحيط +

14 منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 4 م ، تريد مريم تغطيتها بمفرش ، فإن مساحة المفروش = م<sup>2</sup>.

15 مستطيل بُعده 11 سم ، 11 سم ، فإنه يمكن حساب مساحته من العلاقة:

## 7 درجات

### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 من الشكل المقابل: قيمة  $x =$  سم.   
 أ 4   
 ب 5   
 ج 6   
 د 7
- 17 قامت دينا ببناء سور حول منزلها ، إذا كان هذا السور على شكل مستطيل مساحته 88 م<sup>2</sup> ، وطوله 11 م . فإن عرض السور = م.   
 أ 4   
 ب 6   
 ج 8   
 د 9
- 18 العلاقة  $P = y + y + x + x$  تُعبّر عن   
 أ مساحة مستطيل بُعده  $x$  ،  $y$    
 ب مساحة مربع طول ضلعه  $x$    
 ج محيط مستطيل بُعده  $x$  ،  $y$    
 د محيط مربع طول ضلعه  $x$
- 19 من الشكل المقابل:   
 طول الضلع المجهول = سم.   
 أ 4   
 ب 6   
 ج 8   
 د 10
- 20 حوض على شكل مستطيل طوله 20 سم ، ومحيطه 50 سم ، فإن عرضه =   
 أ 10   
 ب 15   
 ج 5   
 د 20
- 21 مساحة الشكل المقابل = سم<sup>2</sup>.   
 أ 40   
 ب 68   
 ج 56   
 د 88
- 22 مستطيل محيطه 24 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن طوله = سم.   
 أ 10   
 ب 20   
 ج 8   
 د 4

## 8 درجات

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 حَمَام سباحة على شكل مستطيل طوله 12 م ، وعرضه 8 م. احسب محيطه. (سوهاج 2023)
- 24 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 3 م. أوجد مساحتها. (الفيوم 2023)
- 25 أراد نجار تغطية طاولة بقطعة من الخشب ، فإذا كانت أبعاد الطاولة 4 م ، 6 م ، فكم مترًا مربعًا من الخشب يلزم لتغطية الطاولة؟

- 26 احسب محيط الشكل المقابل   
 (الفيوم 2023)
- 

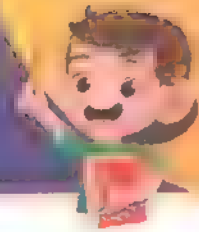


# اختبار سلاح التلميذ

30

مجاب عنه

## على الوحدة الرابعة



7 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 مساحة المربع = طول الضلع  $\times$ 
  - ☐ المحيط.
  - ☐ نفسه.
  - ☐ المساحة.
  - ☐ غير ذلك.

(سوهاج 2023)
- 2 مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم فإن محيطه = ... سم.
  - ☐ 16
  - ☐ 15
  - ☐ 18
  - ☐ 8

(سوهاج 2023)
- 3 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ... سم.
  - ☐ 150
  - ☐ 20
  - ☐ 25
  - ☐ 30

(الفيوم 2023)
- 4 مربع مساحته 25 سم<sup>2</sup> ، يكون طول ضلعه = ... سم.
  - ☐ 5
  - ☐ 50
  - ☐ 100
  - ☐ 10

(الفيوم 2023)
- 5 مستطيل طوله (L) وعرضه (W) ، فإن محيطه = ... سم.
  - ☐ L + W
  - ☐ (2  $\times$  L) + W
  - ☐ 2  $\times$  (L + W)
  - ☐ L  $\times$  W
- 6 مستطيل طوله يساوي 20 سم ، وعرضه يساوي 10 سم ، فإن مساحته = ... سم مربع.
  - ☐ 30
  - ☐ 60
  - ☐ 120
  - ☐ 200
- 7 حديقة مستطيلة الشكل عرضها 5 أمتار ، وطولها 7 أمتار. ما مساحة الحديقة؟
  - ☐ 24 م<sup>2</sup>
  - ☐ 70 م<sup>2</sup>
  - ☐ 35 م<sup>2</sup>
  - ☐ 12 م<sup>2</sup>

8 درجات

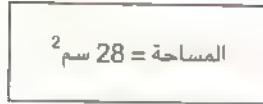
السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 طول ضلع المربع الذي مساحته 16 م<sup>2</sup> يساوي ...
- 9 محيط المستطيل = (الطول + العرض)  $\times$  ...
- 10 مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = ... سم<sup>2</sup> ، بينما محيطه = ... سم.
- 11 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ... سم.
- 12 مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم.
- 13 طول ضلع المربع = المحيط + ...
- 14 منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 4 م ، تريد مريم تغطيتها بمفرش ، فإن مساحة المفروش = ... م<sup>2</sup>.
- 15 مستطيل بُعده m سم ، n سم ، فإنه يمكن حساب مساحته من العلاقة: ...



## 7 درجات

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:



16 من الشكل المقابل: قيمة  $x =$  ..... سم.

- 5  
7

- 4  
6

17 قامت دينا ببناء سور حول منزلها ، إذا كان هذا السور على شكل مستطيل مساحته 88 م<sup>2</sup> ، وطوله 11 م ،

فإن عرض السور = ..... م.

- 9

- 8

- 6

- 4

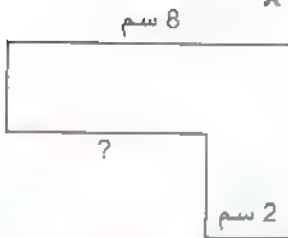
18 العلاقة  $P = y + y + x + x$  تُعبّر عن

ب محيط مستطيل بُعده  $y$  ،  $x$

1 مساحة مستطيل بُعده  $y$  ،  $x$

2 مساحة مربع طول ضلعه  $x$

19 من الشكل المقابل:



طول الضلع المجهول = ..... سم.

- 6  
10

- 4  
8

( الميما 2023 )

سم.

20 حوض على شكل مستطيل طوله 20 سم ، ومحيطه 50 سم ، فإن عرضه =

- 20

- 5

- 15

- 10



21 مساحة الشكل المقابل = ..... سم<sup>2</sup>.

- 88  
56

- 40  
68

( الميما 2023 )

سم.

22 مستطيل محيطه 24 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن طوله = ..... سم.

- 4

- 8

- 20

- 10

## 8 درجات

## السؤال الرابع اجب عما يلي:

( سوهاج 2023 )

23 حُفّام سباحة على شكل مستطيل طوله 12 م ، وعرضه 8 م . احسب محيطه.

( الميوم 2023 )

24 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 3 م . أوجد مساحتها

25 أراد نجار تغطية طاولة بقطعة من الخشب ، فإذا كانت أبعاد الطاولة 4 م ، 6 م ، فكم مترا مربعا من الخشب

يلزم لتغطية الطاولة؟

( الميوم 2023 )



26 احسب محيط الشكل المقابل







## عملية الضرب كعلاقة

المفاهيم



- المفهوم الأول: المقارنة باستخدام عملية الضرب.

- المفهوم الثاني: خواص وأنماط عملية الضرب.



## المقارنة باستخدام عملية الضرب

### الدرس (1)

#### أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- يشرح التلميذ كيف يمكن استخدام عملية الضرب لمقارنة الأعداد.
- يبتكر التلميذ نماذج لتوضيح المقارنة باستخدام عملية الضرب.

#### مفردات التعلم:

- مقارنة باستخدام عملية الضرب.
- مخطط الشروط.

### الاستراتيجية

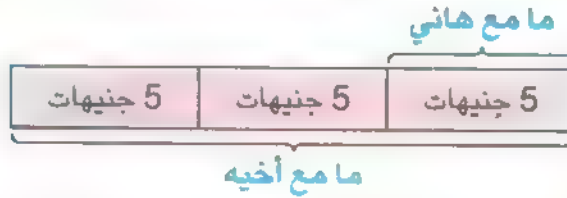
- مع هاني 5 جنيهات ، ومع أخيه 15 جنيهًا نريد أن نعرف ما مع هاني 5 جنيهات ، ما مع أخيه 15 جنيهات ؟

### الاستراتيجية

يمكننا استخدام مخططات الشروط أو حقائق الضرب للمقارنة بين العددين 5 ، 15 ، كما يلي:

#### 1 باستخدام مخططات الشروط:

- نُكوّن مجموعات متساوية من العدد الأصغر (5) حتى نصل إلى العدد الأكبر (15).



وبالتالي فإن: 15 تساوي 3 أضعاف العدد 5

#### 2 باستخدام حقائق الضرب:

• العدد  $15 = 5 \times 3$  ، 15 تساوي العدد 5

- عند كتابة جملة عددية تُعبّر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب نستخدم الكلمات: (أضعاف ، أمثال ، مرات).
- عملية الضرب هي عملية جمع مكرر ،  $7 \times 4 = 7 + 7 + 7 + 7$

#### مثال 1 استخدم مخططات الشروط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

أ قارن بين 3 ، 12 ← 12 تساوي 4 أضعاف العدد 3

ب قارن بين 9 ، 54 ← 54 تساوي 6 أضعاف العدد 9

|   |                          |                          |                 |
|---|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| أ | 12 تساوي 4 أضعاف العدد 3 | ( $4 \times 3 = 12$ ) أو | ( 3 3 3 3 )     |
| ب | 54 تساوي 6 أضعاف العدد 9 | ( $6 \times 9 = 54$ ) أو | ( 9 9 9 9 9 9 ) |



مثال 2 أكمل:

$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \dots \times \dots$

$4 + 4 + 4 = \dots \times \dots$

$8 + 8 + 8 + 8 = \dots \times 4$

$7 + 7 = 7 \times \dots$

الحل:

$8 \times$

$2 \times$

$6 \times 5$

$4 \times 3$

مثال 3 املأ الفراغات لإكمال الجملة العددية التي تُعبر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب

لكل مخطط شرائط:

العدد 9 يساوي 9 أضعاف العدد 9

العدد 3 يساوي 3 أضعاف العدد 3

العدد 4 يساوي 4 أضعاف العدد 4

الحل:

العدد 9 يساوي 9 أضعاف العدد 9

العدد 4 يساوي 4 أضعاف العدد 4



تحقق من فهمك

① استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

أ. قارن بين 18 و 3 ← 18 تساوي 6 أضعاف العدد 3

ب. قارن بين 24 و 8 ← 24 تساوي 3 أضعاف العدد 8

② أكمل:

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times \dots$

54 تساوي 6 أضعاف العدد 9

ج. المخطط 5 5 5 5 5 5 يُعبر عن أن العدد 5 يساوي 6 العدد 5



1 استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي ، كما بالمثال:

**مثال** قارن بين 2 ، 8 ← 8 تساوي 4 أضعاف العدد 2

أ قارن بين 3 ، 15 ← 15 تساوي 5 أضعاف العدد 3

ب قارن بين 7 ، 28 ← 28 تساوي 4 أضعاف العدد 7

ج قارن بين 9 ، 27 ← 27 تساوي 3 أضعاف العدد 9

د قارن بين 5 ، 30 ← 30 تساوي 6 أضعاف العدد 5

هـ قارن بين 2 ، 18 ← 18 تساوي 9 أضعاف العدد 2

و قارن بين 11 ، 33 ← 33 تساوي 3 أضعاف العدد 11

ز قارن بين 6 ، 48 ← 48 تساوي 8 أضعاف العدد 6

2 اكمل ، كما بالمثال:

**مثال** 10 تساوي 5 أضعاف العدد 2 ← 9 تساوي 4 أضعاف العدد 3

أ 21 تساوي 7 أضعاف العدد 3 ← 60 تساوي 8 أضعاف العدد 6

ب 42 تساوي 6 أضعاف العدد 7 ← 72 تساوي 9 أمثال العدد 8

ج 40 تساوي 5 أمثال العدد 8 ← 99 تساوي 11 ضعف العدد 9

د 32 تساوي 4 أضعاف العدد 8 ← 63 تساوي 7 أمثال العدد 9

3 اعد كتابة كل معادلة مستخدماً عملية الضرب ، كما بالمثال:

**مثال**  $3 + 3 + 3 + 3 = 12 \rightarrow 3 \times 4 = 12$

أ  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25 \rightarrow$  ← 6 + 6 + 6 = 18 →

ب  $8 + 8 + 8 + 8 = 32 \rightarrow$  ← 9 + 9 = 18 →

ج  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20 \rightarrow$  ← 10 + 10 + 10 = 30 →

د  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14 \rightarrow$  ←

هـ  $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 42 \rightarrow$  ←



4 املأ الفراغات لإكمال الجملة العددية التي تُعبّر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب لكل مخطط شرائط ، كما بالمثال:

| مثال | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 تساوي 5 أضعاف العدد 3 |
|------|---|---|---|---|---|--------------------------|
| أ    | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | تساوي 5 أضعاف العدد 5    |
| ب    | 8 | 8 | 8 |   |   | تساوي 8 أضعاف العدد 8    |
| ج    | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | تساوي 9 أضعاف العدد 9    |
| د    | 4 | 4 | 4 | 4 |   | تساوي 4 أضعاف العدد 4    |
| هـ   | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | تساوي 7 أضعاف العدد 7    |
| و    | 4 | 4 | 4 |   |   | تساوي 4 أضعاف العدد 4    |
| ز    | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | تساوي 6 أضعاف العدد 6    |
|      | 2 | 2 |   |   |   | تساوي 2 أضعاف العدد 2    |

5 أكمل الجدول التالي ، كما بالمثال:

| جملة المقارنة                 | معادلة الضرب |
|-------------------------------|--------------|
| مثال 28 تساوي 4 أضعاف العدد 7 |              |
| أ 14 تساوي 7 أضعاف العدد 2    |              |
| ب 24 تساوي 6 أضعاف العدد 4    |              |
| ج 15 تساوي 3 أضعاف العدد 5    |              |
| د 60 تساوي 10 أضعاف العدد 6   |              |

مجاب عليها

أكمل ما يلي:

- 45 تساوي ..... أمثال العدد 9 ( الجيزة 2023 )
- 3 أمثال العدد 8 = 4 أمثال العدد ..... ( الشرقية 2023 )
- مخطط الشرائط  $\begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 2 & 2 \\ \hline \end{array}$  يُعبّر أن العدد ..... يساوي 3 أضعاف العدد 2 ( اسويس 2023 )
- $\dots \times 3 = 7 + 7 + 7$  ( سوهاج 2023 )
- قارن بين 15 ، 3  $\leftarrow$  15 تساوي ..... أضعاف العدد 3 ( الأقصر 2023 )
- 33 تساوي ..... أضعاف العدد 11 ( الأقصر 2023 )
- مسألة الضرب التي تُعبّر عن أن 6 أضعاف العدد 7 تساوي 42 هي ..... ( الأقصر 2023 )





## • تكوين معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب . • حل معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب .

### أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ رمزاً لتمثيل العدد المجهول في مسألة الضرب.
- يُكوّن التلميذ معادلات الضرب لتمثيل المقارنات.
- يُحلّ التلميذ معادلات الضرب التي تمثل مقارنة.
- مفردات التعلم:
- معادلة.
- عامل.
- مقارنة باستخدام عملية الضرب.
- حاصل ضرب.



**حل المعادلة:** هو إيجاد قيمة الرمز المجهول في المعادلة.

يمكننا تكوين وحل معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب ، كما يلي:

• عدد ما يساوي 5 أضعاف العدد 7

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ 7 & & 5 = c \end{array}$$

• عند حل أي معادلة ضرب إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو حاصل الضرب، فإننا نستخدم عملية الضرب

$$c = 35 \leftarrow 7 \times 5 = c$$

• 3 عدد ما تساوي 15

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ 15 & = & m \quad 3 \end{array}$$

• عند حل أي معادلة ضرب إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو أحد العوامل، فإننا نستخدم عملية القسمة

$$m = 15 \div 3 = 5 \leftarrow 15 = m \times 3$$

**تمرين 1** اكتب معادلة لتعبّر عن الجمل العددية للمقارنة التالية: (استخدم رمزاً لتمثيل العدد المجهول)

• عدد ما يساوي 4 أضعاف العدد 2

• 9 أمثال العدد 2 تساوي عدداً ما.

• 28 تساوي 4 أضعاف عدد ما.

• 14 تساوي ضعف عدد ما.

الحل:

ب  $2 \times 4 = z$

د  $c = 2 \times 9$

ا  $a \times 4 = 28$

ج  $2 \times b = 14$



**تحقق من فهمك**

اكتب معادلة لتعبّر عن كل من جمل المقارنات التالية: (استخدم رمزاً لتمثيل العدد المجهول)

ب 7 أضعاف عدد ما تساوي 49

ا عدد ما يساوي 3 أضعاف العدد 10



**مثال 2** أوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:

$$42 = a \times 7$$

$$35 = 5 \times c$$

$$f = 2 \times 6$$

**الحل:**

$$a = 42 \div 7 = 6$$

$$c = 35 \div 5 = 7$$

$$f = 12$$

**مثال 3** اكتب معادلة للتعبير عن جمل المقارنة التالية ، ثم حلها:

ب 10 تساوي 5 أضعاف عدد ما.

أ عدد ما يساوي 3 أضعاف العدد 2

**الحل:**

أ المعادلة:  $2 \times 3 = c$  ← الحل:  $c = 6$

ب المعادلة:  $b \times 5 = 10$  ← الحل:  $b = 10 \div 5 = 2$

**مثال 4** مع ياسمين 3 أقلام ، ومع ندى 5 أضعاف ما مع ياسمين. ما عدد الأقلام مع ندى؟

**الحل:**

نرمز لعدد الأقلام مع ندى بالرمز (n)

المعادلة:  $n = 5 \times 3$  ←  $n = 15$

وبالتالي فإن: عدد الأقلام مع ندى = 15 قلمًا.

**مثال 5** ادّخرت جهاد هذا الشهر 6 أضعاف ما ادّخرته الشهر السابق ، فإذا ادّخرت هذا الشهر 42 جنيهاً ،

فما المبلغ الذي ادّخرته الشهر السابق؟

**الحل:**

نرمز للمبلغ الذي ادّخرته جهاد الشهر السابق بالرمز (a)

المعادلة:  $6 \times a = 42$  ←  $a = 42 \div 6 = 7$

وبالتالي فإن: المبلغ الذي ادّخرته جهاد الشهر السابق = 7 جنيهاً.



**تحقق من فهمك**

① أوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:

$$s \times 10 = 40$$

$$g = 6 \times 3$$

$$a \times 7 = 28$$

② أكمل:

أ العدد 15 يساوي 3 أمثال العدد 2 ب العدد 15 يساوي 5 أضعاف العدد

ج العدد 20 يساوي ..... أضعاف العدد 4

د مسألة الضرب التي تُعبّر عن العدد 18 يساوي 9 أضعاف العدد 2 هي





1 اكتب معادلة لتعبر عن الحمل العددية للمقارنة التالية ، كما بالمثال:

(استخدم رمزا لتمثيل العدد المجهول)

**مثال** عدد ما يساوي 3 أضعاف العدد  $9: 3 \times a =$

- أ عدد ما يساوي 5 أضعاف العدد 6: .....  
ب 27 تساوي 9 أضعاف عدد ما: .....  
ج عدد ما يساوي 7 أضعاف العدد 4: .....  
د العدد 12 يساوي ضعف عدد ما: .....  
هـ 48 تساوي 6 أضعاف عدد ما: .....  
و عدد ما يساوي 4 أضعاف العدد 3: .....  
ز 18 تساوي 6 أضعاف عدد ما: .....  
ح عدد ما يساوي ضعف العدد 7: .....  
ط 24 تساوي 4 أضعاف عدد ما: .....  
ي 25 تساوي 5 أضعاف عدد ما: .....

2 اوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:

|                       |                      |                    |
|-----------------------|----------------------|--------------------|
| أ $b \times 7 = 35$   | ب $3 \times n = 21$  | ج $4 \times 3 = a$ |
| b = .....             | n = .....            | a = .....          |
| د $f \times 6 = 12$   | هـ $2 \times b = 16$ | و $7 \times 8 = m$ |
| f = .....             | b = .....            | m = .....          |
| ز $b \times 10 = 100$ | ح $4 \times a = 36$  | ط $5 \times 6 = z$ |
| b = .....             | a = .....            | z = .....          |

3 اكمل ما يلي:

- أ العدد الذي يساوي 5 أمثال العدد 3 هو ...  
ب العدد 32 يساوي 8 أضعاف العدد .....  
ج العدد ..... يساوي 7 أمثال العدد 6  
د العدد 30 يساوي 5 أضعاف العدد .....  
هـ العدد ..... يساوي 10 أضعاف العدد 2  
و العدد الذي يساوي 3 أمثال العدد 9 هو ...  
ز العدد ..... يساوي 9 أضعاف العدد 6  
ح العدد 44 يساوي 11 ضعف العدد .....



4 اكتب معادلة لكل من جمل المقارنة التالية ، ثم حلها:

1 ما العدد الذي يساوي 5 أضعاف العدد 6 ؟

المعادلة: ..... الحل: .....

2 36 تساوي 4 أضعاف عدد ما ، فما هذا العدد؟

المعادلة: ..... الحل: .....

3 4 أضعاف العدد 8 تساوي عددًا ما ، فما هذا العدد؟

المعادلة: ..... الحل: .....

4 42 تساوي 6 أضعاف عدد ما ، فما هذا العدد؟

المعادلة: ..... الحل: .....

5 5 أمثال عدد ما تساوي 20 ، فما هذا العدد؟

المعادلة: ..... الحل: .....

6 ما العدد الذي يساوي 3 أمثال العدد 8 ؟

المعادلة: ..... الحل: .....

5 استخدم المعلومات الموضحة بالجدول لكتابة معادلة ، ثم حلها:

| وسيلة النقل  | عدد المقاعد |
|--------------|-------------|
| دراجة        | 1           |
| دراجة بخارية | 2           |
| سيارة        | 4           |
| شاحنة        | 6           |
| أتوبيس       | 36          |
| عربة المترو  | 48          |

1 كم مرة يساوي عدد المقاعد في الشاحنة عدد المقاعد في الدراجة البخارية؟

المعادلة: ..... الحل: .....

2 كم مرة يساوي عدد المقاعد في الأتوبيس عدد المقاعد في الشاحنة؟

المعادلة: ..... الحل: .....

3 كم مرة يساوي عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في السيارة؟

المعادلة: ..... الحل: .....

4 كم مرة يساوي عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في الشاحنة؟

المعادلة: ..... الحل: .....

5 كم مرة يساوي عدد المقاعد في الأتوبيس عدد المقاعد في السيارة؟

المعادلة: ..... الحل: .....

اكتب معادلة ضرب تمثل المسائل الكلامية التالية ، ثم حلّها:



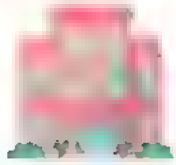
أ أكل أيمن 4 ثمرات من التين في الصباح ، وأكل شقيقه الأكبر 3 أضعاف هذا العدد.  
ما عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن؟



ب ذهبت عائدة إلى المدرسة سيرًا على الأقدام يوم الاثنين ، ووصلت بعد 21 دقيقة.  
يوم الثلاثاء ركبت دراجتها إلى المدرسة ، ووصلت بعد 7 دقائق.  
كم مرة كان ركوب الدراجة أسرع من المشي؟



ج كان مع حامد 12 قطعة كعك ، وهذا يساوي 3 أضعاف عدد قطع الكعك مع  
أخيه أحمد. ما عدد قطع الكعك التي كانت مع أحمد؟



د فندق مُكوّن من 30 طابقًا ، ويحتوي هذا الفندق على عدد طوابق يساوي 5 أضعاف  
عدد طوابق المبنى المجاور له ، فما عدد الطوابق بالمبنى المجاور؟



ه جمعت نادبة 5 كرات زجاجية في مارس ، واستمرت في جمع الكرات حتى  
مايو. وأصبح عدد الكرات معها يساوي 4 أضعاف هذا العدد.  
ما عدد الكرات الزجاجية التي مع نادبة في مايو؟



و جرت مريم حول ملعب كرة القدم 4 مرات ، وجرت آية حول الملعب ضعف عدد  
مرات مريم. كم مرة جرت آية حول الملعب؟



ز منارة ارتفاعها 30 مترًا. إذا كان ارتفاع المنارة يساوي 3 أضعاف ارتفاع منزل  
مجاور لها ، فما ارتفاع المنزل؟



ح تخيل سيارة سرعتها 3 أضعاف سرعة دراجة. تحتاج سلمي إلى 24 دقيقة  
لتصل إلى المدرسة بالدراجة.  
اكتب معادلة الضرب التي تُبين كم من الوقت تحتاج سلمي للوصول إلى المدرسة  
بالسيارة.





## 1 اكمل ما يلي:

- أ العدد الذي يساوي 3 أمثال العدد 9 هو .....  
 ب 36 تساوي 4 أضعاف العدد .....  
 ج قيمة المجهول  $w$  في المعادلة:  $48 = 8 \times w$  هي .....  
 د إذا كان:  $63 = 9 \times m$  ، فإن :  $m =$  .....  
 ه قيمة المجهول  $c$  في المعادلة:  $24 = c \times 4$  هي .....  
 و العدد ..... يساوي 9 أمثال العدد 8

## 2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① العدد 50 يساوي 5 أضعاف العدد .....  
 أ 10 ب 5 ج 1 د 15  
 ( الشرقية 2023 )
- ② قيمة المجهول في المعادلة:  $12 \times a = 36$  هي .....  
 أ 2 ب 3 ج 4 د 6  
 ( القاهرة 2023 )
- ③ العدد ..... يساوي 100 ضعف العدد 200  
 أ 20 ب 200 ج 2,000 د 20,000  
 ( القاهرة 2023 )
- ④ قيمة المجهول  $f$  في المعادلة:  $f \times 9 = 45$  هي .....  
 أ 5 ب 6 ج 9 د 10  
 ( الشرقية 2023 )
- ⑤ إذا كان:  $3 \times 7 = a$  فإن:  $a =$  .....  
 أ 37 ب 21 ج 10 د 14  
 ( القاهرة 2023 )
- ⑥ قيمة المجهول  $m$  في المعادلة:  $5 \times 7 = m$  هي .....  
 أ 37 ب 73 ج 35 د 12  
 ( الجيزة 2023 )
- ⑦ المعادلة التي تُعبّر عن عدد يساوي 5 أمثال العدد 10 هي .....  
 أ  $a = 10 + 5$  ب  $a = 5 \times 10$  ج  $a = 5 - 10$  د  $a = 10 - 5$   
 ( الشرقية 2023 )
- ⑧ قرأت مريم 8 صفحات الأسبوع الماضي ، وقرأت أمل 3 أمثال ما قرأته مريم في نفس الأسبوع.  
 أي مما يلي يُمثّل عدد الصفحات التي قرأتها أمل؟  
 أ  $8 + 3 = m$  ب  $3 \times 8 = m$  ج  $3 \times m = 8$  د  $8 - 3 = m$   
 ( لنا 2023 )



# تقييمات نتائج التلاميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الخامسة



مجاب عنها

### 1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(سوهاج 2023)

180

150 ج

5 ب

6 ا

(القاهرة 2023)

6

5 ج

4 ب

3 ا

(أسيوط 2023)

77

66 ج

6 ب

11 ا

(الشرقية 2023)

530

350 ج

53 ب

35 ا

(قنا 2023)

8

28 ج

9 ب

36 ا

(الشرقية 2023)

5

15 ج

4 ب

2 ا

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(الشرقية 2023)

أمثال a

7 إذا كان:  $5 \times a = 40$  ، فإن 40 تساوي

8 24 تساوي ..... أضعاف العدد 3

(الشرقية 2023)

أضعاف العدد 4

10 12 تساوي

9 إذا كان:  $c = 6 \times 4$  ، فإن:  $c =$

(سوهاج 2023)

12 إذا كان:  $6 \times b = 18$  ، فإن:  $b =$

11 5 أضعاف العدد 4 تساوي (الشرقية 2023)

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

13 صندوق يحتوي على 8 كرات خضراء ، وكان عدد الكرات الصفراء بالصندوق يساوي 4 أضعاف عدد الكرات

(الشرقية 2022)

الخضراء ، فما عدد الكرات الصفراء؟

14 أوجد قيمة المجهول في كل من المعادلات التالية:

ج  $f \times 4 = 20$

ب  $6 \times a = 24$

ا  $5 \times 8 = z$



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023)

14

10

21

27

1 إذا كان:  $3 \times 7 = a$  ، فإن:  $a =$  ما العدد الذي يساوي 4 أضعاف العدد 8 ؟

32

12

8

4

(الشرقية 2023)

3 14 تساوي ..... أضعاف العدد 2

2

7

6

5

(الدقهلية 2023)

4 إذا كان:  $3 \times y = 24$  ، فإن:  $y =$ 

4

8

6

5

(دمياط 2023)

5  $\times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6$ 

6

5

4

24

6 مسألة الضرب التي تُعبّر عن أن 4 أضعاف العدد 2 تساوي 8 هي

 $8 \times 1 = 8$  $8 \times 4 = 2$  $4 \times 2 = 8$  $2 \times 8 = 4$ 

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(المنيا 2023)

7 16 تساوي أضعاف العدد 4

8  $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \times$ 

(القاهرة 2023)

9 إذا كان:  $c \times 6 = 60$  ، فإن:  $c =$ 

(سوهاج 2023)

10 5 أمثال العدد 4 تساوي

(الشرقية 2023)

11 3 أضعاف العدد ..... تساوي 27

(أسسوط 2023)

12 إذا كان:  $n \times 3 = 21$  ، فإن:  $n =$ 

## السؤال الثالث: أجب عما يلي:

13 يبلغ طول السيارة حوالي 5 أمتار ، ويبلغ طول الأتوبيس حوالي 15 مترًا.

كم مرة يماثل طول الأتوبيس طول السيارة؟

14 أوجد قيمة الرمز المجهول في كل مما يلي:

 $9 \times 5 = w$  $y \times 8 = 48$  $7 \times z = 35$ 

## • خاصية الإبدال في عملية الضرب

## • خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر • خاصية الدمج في عملية الضرب

الدروس (4 - 6)

### أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ خواص الضرب (الإبدال - العنصر المحايد - الضرب في صفر - الدمج).
- يطبق التلميذ خواص عملية الضرب لحل المسائل.
- يُحدّد التلميذ الأنماط التي يلاحظها عند الضرب في 10 ، 100 ، 1,000.

### مفردات التعلم:

- خاصية الإبدال.
- عوامل.
- مضاعفات.
- خاصية الدمج.
- العنصر المحايد.

## الوحدات المعرفية للضرب

### 1 خاصية الإبدال:

- عند ضرب أي عددين بأي ترتيب ، فإن ناتج الضرب لا يتغير.

**فمثلاً:**  $4 \times 3 = 12$  ،  $3 \times 4 = 12$  أي أن:  $4 \times 3 = 3 \times 4$

### 2 خاصية العنصر المحايد الضربي:

- عند ضرب أي عدد في 1 ، فإن ناتج الضرب يكون نفس العدد.

**فمثلاً:**  $4 \times 1 = 4$  ،  $12 \times 1 = 12$  ،  $987 \times 1 = 987$

### 3 خاصية الضرب في صفر:

- عند ضرب أي عدد في 0 ، فإن ناتج الضرب يكون صفرًا (0).

**فمثلاً:**  $4 \times 0 = 0$  ،  $15 \times 0 = 0$  ،  $214 \times 0 = 0$

### 4 خاصية الدمج:

- عند ضرب أي 3 أعداد ، فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس.

|   |  |
|---|--|
| $\begin{aligned} & 3 \times 4 \times 2 \\ & = (3 \times 4) \times 2 \\ & \quad \downarrow \\ & = 12 \times 2 \\ & = 24 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & 3 \times 4 \times 2 \\ & = 3 \times (4 \times 2) \\ & \quad \downarrow \\ & = 3 \times 8 \\ & = 24 \end{aligned}$ |
|---|--|

أي أن:  $3 \times 4 \times 2 = 3 \times (4 \times 2)$



- العنصر المحايد الضربي هو 1 ، بينما العنصر المحايد الجمعي هو 0

### مشقة 1 اكمل ما يلي مع ذكر اسم الخاصية المُستخدمة:

|                          |   |  |    |
|--------------------------|---|--|----|
| $15 \times 0 =$          | ب | $6 \times = 5 \times 6$                        | ا  |
| $17 \times 3 = 3 \times$ | د | $123 \times 1 =$                               | ج  |
| $8 \times = 8$           | و | $(4 \times 2) \times 5 = 4 \times ( \times 5)$ | هـ |
| $2 \times = 0$           | ح | $(9 \times 6) \times = 9 \times (6 \times 2)$  | ز  |



**الحل:**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| (خاصية الإبدال في الضرب)      | 1 $6 \times 5 = 5 \times 6$                        |
| (خاصية الضرب في صفر)          | ب $15 \times 0 = 0$                                |
| (خاصية العنصر المحايد الضربي) | ج $123 \times 1 = 123$                             |
| (خاصية الإبدال في الضرب)      | د $17 \times 3 = 3 \times 17$                      |
| (خاصية الدمج في الضرب)        | هـ $(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5)$ |
| (خاصية العنصر المحايد الضربي) | و $8 \times 1 = 8$                                 |
| (خاصية الدمج في الضرب)        | ز $(9 \times 6) \times 2 = 9 \times (6 \times 2)$  |
| (خاصية الضرب في صفر)          | ح $2 \times 0 = 0$                                 |

**مثال 2** حل المسائل التالية موضحاً خطوات حلتك: (اضرب الجزء الموحد بين القوسين أولاً)

$$9 \times (2 \times 4) = \dots \quad (5 \times 2) \times 3 = \dots$$

**الحل:**

$$9 \times (2 \times 4) = 9 \times 8 = 72 \quad (5 \times 2) \times 3 = 10 \times 3 = 30$$

**مثال 3** باستخدام خاصية الدمج في الضرب أوجد حاصل الضرب:

$$3 \times 2 \times 10 \quad 4 \times 2 \times 6$$

$$4 \times 2 \times 3 \quad 6 \times 3 \times 5$$

**الحل:**

$$3 \times 2 \times 10 = 3 \times (2 \times 10) = 3 \times 20 = 60 \quad 4 \times 2 \times 6 = (4 \times 2) \times 6 = 8 \times 6 = 48$$

$$4 \times 2 \times 3 = 4 \times (2 \times 3) = 4 \times 6 = 24 \quad 6 \times 3 \times 5 = 3 \times (6 \times 5) = 3 \times 30 = 90$$

**انتبه**

• عند ضرب 3 أعداد يمكن إعادة ترتيب العوامل لإيجاد الناتج بسهولة.

**فمثلاً:**  $5 \times 7 \times 2 = 7 \times 5 \times 2$

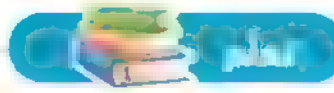
$$= 7 \times (5 \times 2)$$

$$= 7 \times 10 = 70$$





أنماط القيمة المكانية (الضرب في 10 ، 100 ، 1,000)



يمكننا استخدام حقائق الأعداد والأنماط في اتحاد ناتج ضرب عدد في 10 ، 100 ، 1,000 . **فمثلاً:**  
من خلال معرفة أن:  $1 \times 5 = 5$  يمكننا استنتاج ناتج ضرب:  $10 \times 5$  ،  $100 \times 5$  ،  $1,000 \times 5$  كما يلي:

$$1 \times 5 = 5$$

$$10 \times 5 = 50 \quad (\text{الناتج به صفر واحد ؛ لأن العدد 10 يحتوي على صفر واحد}).$$

$$100 \times 5 = 500 \quad (\text{الناتج به صفران ؛ لأن العدد 100 يحتوي على صفرين}).$$

$$1,000 \times 5 = 5,000 \quad (\text{الناتج به 3 أصفار ؛ لأن العدد 1,000 يحتوي على 3 أصفار}).$$

في النمط السابق: كل عدد يساوي 10 أمثال (أضعاف) العدد الذي يسبقه.

**مثال 4** أوجد ناتج ما يلي:

$$9 \times 10 = \quad \text{ب} \quad 3 \times 100 = \quad \text{ج} \quad 1,000 \times 7 = \quad \text{د} \quad 11 \times 1,000 =$$

**الحل:**

$$90 \quad \text{أ} \quad 300 \quad \text{ب} \quad 7,000 \quad \text{ج} \quad 11,000 \quad \text{د}$$

**مثال 5** أكمل ما يلي:

$$20 = 2 \times \quad \text{أ} \quad 900 = 9 \times \quad \text{ب} \quad 4,000 = 1,000 \times \quad \text{ج}$$

**الحل:**

$$10 \quad \text{أ} \quad 100 \quad \text{ب} \quad 4 \quad \text{ج}$$

**مثال 6**

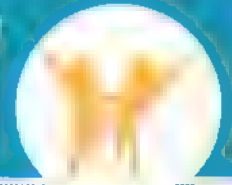
تجري مريم بسرعة 2 كيلومتر لكل ساعة ، بينما تجري رانيا بسرعة تُعادل 10 أضعاف سرعة مريم.  
كم تكون سرعة رانيا؟

**الحل:**


$$2 \times 10 = 20 \quad \text{سرعة رانيا تساوي 10 أضعاف سرعة مريم} \leftarrow$$

أي أن سرعة رانيا = 20 كيلومتراً في الساعة.





1 أوجد ناتج ما يلي:

$12 \times 1 =$  ..... 

$4 \times 0 =$  ..... 

$758 \times 1 =$  ..... 

$16 \times 0 =$  ..... 

$9,248 \times 1 =$  ..... 

$342 \times 0 =$  ..... 

2 أكمل باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب ، كما بالمثال:

$5 \times 7 =$  .....  $\times 5$  ا

$4 \times 6 = 6 \times 4$  مثال

$\times 1 = 1 \times 18$  ج

$13 \times 7 = 7 \times$  ..... ب

$2 \times 10 = 10 \times$  ..... د

$20 \times$  .....  $= 6 \times 20$  د

$4 \times 5 = 5 \times$  ..... هـ

$25 \times 52 = 52 \times$  ..... و

3 استخدم خاصية الإبدال في عملية الضرب لإيجاد القيمة المجهولة ، كما بالمثال:

$\leftarrow 10 \times 9 = m \times 10$  ا

$a - 7 \leftarrow 5 \times a = 7 \times 5$  مثال

$\leftarrow 4 \times 11 = c \times 4$  ج

$\leftarrow 9 \times b = 8 \times 9$  ب

$\leftarrow 33 \times 4 = 4 \times a$  د

$\leftarrow b \times 12 = 12 \times 8$  د

$\leftarrow k \times 12 = 12 \times 48$  هـ

$\leftarrow a \times 31 = 31 \times 9$  و

4 أكمل باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب ، كما بالمثال:

$(4 \times 6) \times 2 = 4 \times ( \quad \times 2 )$  ا

$(2 \times 9) \times 5 = 2 \times (9 \times 5)$  مثال

$3 \times (7 \times 5) = (3 \times 7) \times$  ..... ج

$5 \times (8 \times 2) = ( \quad \times 8 ) \times 2$  ب

$\times (5 \times 14) = (2 \times 5) \times 14$  د

$(3 \times 6) \times$  .....  $= 3 \times (6 \times 8)$  د

$(5 \times \quad) \times 3 = 10 \times 3$  ز

$(5 \times \quad) \times 10 = 5 \times (3 \times 10)$  و

$8 \times 20 = 8 \times (2 \times \quad)$  ط

$(9 \times 4) \times 2 = 36 \times$  ..... ح

$6 \times ( \quad \times 3 ) = 6 \times 12$  ك

$(4 \times 3) \times 7 = \quad \times 7$  ي



5 أكمل ما يلي مع ذكر اسم الخاصية المُستخدَمة:

- أ  $3 \times 0 = \dots\dots\dots$  خاصية  
 ب  $8 \times 1 = \dots\dots\dots$  خاصية  
 ج  $5 \times 6 = \dots\dots\dots \times 5$  خاصية  
 د  $(5 \times 9) \times 2 = 5 \times (\dots \times 2)$  خاصية  
 هـ  $75 \times \dots\dots\dots = 0$  خاصية  
 و  $45 \times \dots\dots\dots = 45$  خاصية  
 ز  $600 \times 3 = 3 \times \dots\dots\dots$  خاصية  
 ح  $2 \times (\dots \times 4) = (2 \times 3) \times 4$  خاصية

6 أوجد الناتج ، كما بالمثال:

- المثال  $3 \times 10 = 30$   
 أ  $10 \times 2 = \dots\dots\dots$   
 ب  $100 \times 5 = \dots\dots\dots$   
 ج  $8 \times 100 = \dots\dots\dots$   
 د  $6 \times 1,000 = \dots\dots\dots$   
 هـ  $2 \times 1,000 = \dots\dots\dots$   
 و  $8 \times 1,000 = \dots\dots\dots$   
 ز  $100 \times 11 = \dots\dots\dots$   
 ح  $4 \times 10,000 = \dots\dots\dots$   
 ط  $523 \times 10 = \dots\dots\dots$

7 أكمل ، كما بالمثال:

- المثال  $2 \times 10 = 20$   
 أ  $\dots \times 7 = 700$   
 ب  $9 \times \dots = 9,000$   
 ج  $4 \times \dots = 400$   
 د  $\dots \times 10 = 80$   
 هـ  $\dots \times 100 = 600$   
 و  $10 \times \dots = 40$   
 ز  $2 \times \dots = 2,000$   
 ح  $\dots \times 10,000 = 30,000$   
 ط  $\dots \times 1,000 = 3,000$

8 حلّ المسائل التالية موضحاً خطوات حلّك: ( اضرب الجزء الموجود بين القوسين أولاً )



- أ  $(5 \times 2) \times 3 = \dots\dots\dots$   
 ب  $(2 \times 3) \times 4 = \dots\dots\dots$   
 ج  $5 \times (2 \times 3) = \dots\dots\dots$   
 د  $2 \times (3 \times 4) = \dots\dots\dots$   
 هـ  $(5 \times 2) \times 7 = \dots\dots\dots$   
 و  $(3 \times 2) \times 7 = \dots\dots\dots$   
 ز  $4 \times (5 \times 4) = \dots\dots\dots$   
 ح  $5 \times (6 \times 10) = \dots\dots\dots$



9 باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب أوجد ناتج ما يلي ، موضحاً خطوات حلك :

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| $3 \times 4 \times 5$  | $3 \times 6 \times 2$   | $2 \times 3 \times 2$    | $5 \times 4 \times 2$   |
| $6 \times 2 \times 5$  | $12 \times 2 \times 5$  | $7 \times 1 \times 2$    | $3 \times 3 \times 7$   |
| $4 \times 3 \times 7$  | $3 \times 2 \times 8$   | $100 \times 2 \times 4$  | $10 \times 4 \times 2$  |

10 باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب أوجد ناتج ما يلي بطريقتين مختلفتين ، موضحاً خطوات حلك :

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| $5 \times 9 \times 8$  | $4 \times 5 \times 10$  | $4 \times 2 \times 5$  | $2 \times 3 \times 4$  |
|---|--|---|---|

11 اقرأ ، ثم أجب :



سياسفر 38 شخصًا معًا بالأتوبيس ، إذا كان ثمن التذكرة الواحدة يساوي 100 جنيه ، فما ثمن التذاكر لكل المسافرين؟



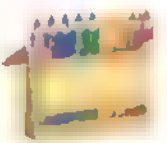
ب خلية من النحل بها 10 ملكات ، كل ملكة تضع 4,000 بيضة. أوجد عدد البيض.



ج اشترت مريم 3 عبوات من زجاجات المياه ، تحتوي كل عبوة على 3 صفوف ، يوجد في كل صف 4 زجاجات مياه. ما عدد زجاجات المياه التي اشترتها مريم؟



د في مزرعة موسى يوجد 3 صفوف من أشجار التفاح ، بكل صف يوجد 4 أشجار. إذا كانت كل شجرة بها 100 ثمرة من التفاح فكم ثمرة من التفاح بالمزرعة؟



هـ يوجد بالفصل صندوقان لحفظ الأقلام الملونة ، بكل صندوق يوجد 4 علب من الأقلام ، وبكل علبة يوجد 6 أقلام. ما عدد الأقلام الملونة بالصندوقين؟



و مع صالح 24 حبة من البازلاء. اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب لوصف طريقتين يمكنه بهما ترتيب الحبوب.



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) العنصر المحايد الضربي مضافاً إليه  $10 = \dots\dots\dots$  (القليوبية 2023)

- أ 0      ب 10      ج 11      د 100

2)  $77 \times 0 = 99 \times \dots\dots\dots$  (القاهرة 2023)

- أ 0      ب 1      ج 10      د 100

3)  $5 \times 3 = 3 \times 5$  تُسمَّى خاصية ..... (القاهرة 2023)

- أ الإبدال في عملية الضرب.  
ب العنصر المحايد الضربي.  
ج الدمج في عملية الضرب.  
د الضرب في صفر.

4)  $6 \times 3 \times 5 = \dots\dots\dots$  (القاهرة 2023)

- أ 90      ب 14      ج 15      د 2

5) أيُّ المعادلات التالية يُحقِّق خاصية الإبدال في الضرب؟ (القاهرة 2023)

- أ  $3 \times 1 = 3$   
ب  $6 \times 9 = 9 \times 6$   
ج  $7 + 4 = 4 + 7$   
د  $2 \times (4 \times 3) = (2 \times 4) \times 3$

6)  $(5 \times 2) \times 7 = \dots\dots\dots \times 7$  (الدقهلية 2023)

- أ 5      ب 2      ج 10      د 7

## 2 أكمل ما يلي:

أ العنصر المحايد الجمعي هو ..... ، بينما العنصر المحايد الضربي هو ..... (المنيا 2023)

ب  $123 \times 1 = 123$  تُسمَّى خاصية ..... (الشرقية 2023)ج إذا كان:  $7 \times 3 = 3 \times a$  ، فإن:  $a = \dots\dots\dots$  (السويس 2023)د  $19 \times \dots\dots\dots = 19$  (دمياط 2023) هـ  $45 \times 12 = 12 \times \dots\dots\dots$  (القاهرة 2023)و  $255 \times 0 = \dots\dots\dots$  (القاهرة 2023) ز  $(5 \times \dots\dots\dots) \times 3 = 40 \times 3$  (دمياط 2023)ح  $\dots\dots\dots \times 4 = (3 \times 4)$  (بنى سويف 2023) ط  $9 \times 1,000 = \dots\dots\dots$  (سوهاج 2023)ي  $150 = \dots\dots\dots \times 15$  (الشرقية 2023) ك  $100 \times \dots\dots\dots = 600$  (القيوم 2023)ل  $(5 \times 3) \times 4 = 5 \times (\dots\dots\dots \times 3)$  (الشرقية 2023)

م قرأ أحمد 5 قصص وفي كل قصة 10 صور ، فإن عدد الصور التي رآها أحمد = ..... (بمنيا 2023)





## تطبيق الأنماط في عملية الضرب

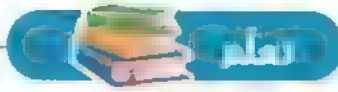
الدرس 12

مفردات التعلم:

- الأقواس.
- مضاعفات.

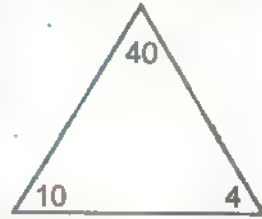
أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ تحليل العدد إلى عوامله وخاصية الدمج في عملية الضرب لحل المعادلات مع مضاعفات العدد 10 أو 100 أو 1,000



لإيجاد حاصل ضرب  $3 \times 40$  يمكننا استخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

**الطريقة 1** تحليل العدد إلى عوامله واستخدام خاصية الدمج في الضرب:



$$\begin{aligned} 3 \times 40 &= 3 \times 4 \times 10 \\ &= (3 \times 4) \times 10 \\ &= 12 \times 10 \\ &= 120 \end{aligned}$$

**الطريقة 2** باستخدام حقائق الأعداد وأنماط الضرب في 10:

$$3 \times 40 = 120$$

أوجد الناتج:

مثال

$4 \times 6,000 =$

$2 \times 300 =$

$8 \times 20 =$

الحل:

$$\begin{aligned} 4 \times 6,000 &= 4 \times 6 \times 1,000 \\ &= (4 \times 6) \times 1,000 \\ &= 24 \times 1,000 \\ &= 24,000 \end{aligned}$$

$2 \times 300 = 600$

$8 \times 20 = 160$



تحقق من فهمك

أوجد الناتج:

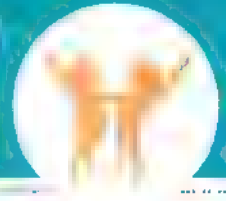
$4 \times 300 =$

$3 \times 60 =$

$9 \times 500 =$

$5 \times 7,000 =$



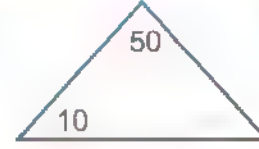
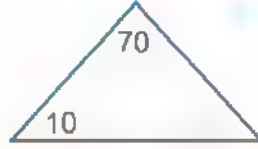
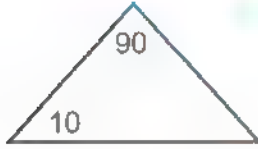


تمرين  
4

مجاب عليها

على الدرس (7)

1 حل كل عدد الى زوج عوامل تستخدم العدد 10 ، واكتب العامل المجهول:



2 اكتب عدد العشرات التي تكون كل عدد ، كما بالمثال:

مثال:  $80 = 8$  عشرات.  $30 = 3$  عشرات.  $110 = 11$  عشرات.  $120 = 12$  عشرات.  $140 = 14$  عشرات.  $160 = 16$  عشرات.

3 استخدم تحليل العدد الى عوامله وخاصه الدمج في عملية الضرب لاجاد الناتج في كل مما يلي:

ا  $8 \times 30 =$  ب  $9 \times 800 =$  ج  $6 \times 90 =$  د  $3 \times 4,000 =$  هـ  $4 \times 700 =$  و  $7,000 \times 6 =$

4 حل المسائل التالية باستخدام الطريقة التي بمضها:

ا  $2 \times 60 =$  ب  $5 \times 400 =$  ج  $7 \times 90 =$  د  $6 \times 700 =$  هـ  $5 \times 3,000 =$  و  $8 \times 5,000 =$  ز  $9,000 \times 2 =$  ح  $3 \times 800 =$  ط  $200 \times 5 =$

مجاب عليها

1 اكمل ما يلي:

ا  $50 =$  عشرات. ( أسبوع 2023 ) ب  $180 =$  عشرات. ( أسبوع 2023 )  
ج  $4,000 \times 9 =$  ( الشهرية 2023 ) د  $100 \times 37 =$  ( الشهرية 2023 )  
هـ  $7 \times 20 =$  ( الشهرية 2023 ) و  $600 \times 2 =$  ( القاهرة 2023 )  
ز  $3,000 \times 12 =$  ( الشهرية 2023 ) ح  $4 \times 5,000 =$  ( الشهرية 2023 )

2 اقرأ ، ثم أجب:

ا تستخدم سعاد هاتفها المحمول 3 ساعات في اليوم الواحد.  
ما عدد الساعات التي تستخدمه فيها في 30 يوماً؟

( المنوفية 2023 )

ب مع أمجد 8 جنيهات ، ومع أحمد 20 مثل ما مع أمجد . فما المبلغ مع أحمد؟

( المنوفية 2023 )





مجاوب منها

### تقييم 1

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1  $(7 \times 3) \times 2 = 7 \times (3 \times 2)$  تُسمَّى خاصية

- أ الإبدال في عملية الضرب.  
ب العنصر المحايد الضربي.  
ج الدمج في عملية الضرب.  
د الضرب في صفر.

( الميوزم 2023 )

2  $25 \times \dots = 2,500$

- أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

3  $19 \times \dots = 0$

- أ 0 ب 1 ج 19 د 10

( تمياط 2023 )

4  $(8 \times 3) \times 2 = 24 \times \dots$

- أ 2 ب 3 ج 8 د 24

سنة 2023

5  $4 \times 200 \square 4 \times 300$

- أ < ب > ج = د  $\geq$

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6  $8 \times 7 = 7 \times 8$  تُسمَّى خاصية

7  $= 270$  عشرة.

سنة 2023

9  $4 \times 1,000 = \dots$

( استيف 2023 )

8  $8 \times 20 = 8 \times 2 \times \dots$

10 العنصر المحايد الضربي هو ..... ( القاهرة 2023 )

11  $20 \times 6 = \dots \times 20$

السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 اوجد الناتج :  $5 \times 2 \times 7$

سنة 2023

13 إذا كان ثمن كتاب واحد 70 جنيهاً، فكم يتكبد بـ 100 كتاب من نفس النوع ؟



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1  $7,000 \dots 7 \times 100$

أ  $<$  ب  $>$  ج  $=$  د  $\leq$

2 أي مما يلي يمثل خاصية الإبدال في الضرب؟

أ  $15 \times 0 = 0$  ب  $3 \times 4 = 4 \times 3$   
ج  $3 + 4 = 4 + 3$  د  $4 \times (5 \times 6) = (4 \times 5) \times 6$

3  $35 \times 1 = \dots$

أ 0 ب 35 ج 36 د 351

4  $8 \times \dots = 8,000$

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

5  $(5 \times \dots) \times 3 = 40 \times 3$

أ 4 ب 8 ج 10 د 15

( دمياط 2023 )

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6  $6 \times 30 = \dots$

7  $12 \times (14 \times 15) = (12 \times 14) \times 15$  تسمى خاصية

8  $17 \times 0 = \dots$

9  $3,500 = \dots$  عشرة.

10  $(2 \times 3) \times 4 = \dots \times (3 \times 4)$

11  $\dots \times 13 = 13 \times 15$

( دمياط 2023 )

( اليوم 2023 )

السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 أوجد الناتج باستخدام خواص عملية الضرب:  $6 \times 2 \times 5$

13 اشترى هاني 100 قطعة كيك لإقامة حفل في منزله ، فإذا كان سعر القطعة الواحدة 15 جنيهاً

فكم دفع هاني ثمنها لها؟

( اليوم 2023 )





7 درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الأول

1) العنصر المحايد في عملية الضرب هو

- أ 0      ب 1      ج 2      د 10

2) 3 أمثال العدد 9 هي

- أ 3      ب 9      ج 27      د 39

3) قيمة المجهول  $a$  في المعادلة:  $6 \times a = 18$  هي

- أ 24      ب 16      ج 168      د 3

(الحيرة 2022)

4) 45 تساوي

- أ 9      ب 6      ج 5      د 40

5)  $3 \times 4,000 = 3 \times 4 \times$ 

- أ 10      ب 100      ج 1,000      د 10,000

6) 500 = عشرة.

- أ 5      ب 50      ج 500      د 5,000

7) أي المعادلات التالية يوضح خاصية الإبدال في عملية ضرب؟

- أ  $1 \times 3 = 3 \times 1$       ب  $9 \times 6 = 6 \times 9$   
 ج  $4 \times (2 \times 6) = (4 \times 2) \times 6$       د  $5 \times 16 = (5 \times 11) + (5 \times 5)$

8 درجات

أكمل ما يلي:

السؤال الثاني

8)  $\times 12 = 12 \times 48$ 10)  $\times 5 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6$ 11)  $(5 \times 2) \times 3 =$ 13)  $5 \times 100 =$ 15)  $4 \times 5 \times 6 =$ 12) إذا كان:  $7 \times 4 = m$  فإن:  $m =$ 

14) 10 أمثال العدد 9 تساوي

(المنيا 2022)





16)  $35 \times 0 = \dots\dots\dots$

أ 0      ب 35      ج 350      د 305

7 7 7

17) مخطط الشرائط المقابل يُعبّر عن أن العدد

أ 7      ب 3      ج 21      د 49

18)  $(3 \times 6) \times 7 = 3 \times (6 \times 7)$  تُسمّى خاصية

أ الإبدال في عملية الضرب.      ب العنصر المحايد الضربي.

ج الدمج في عملية الضرب.      د الضرب في صفر.

19) العدد ..... يساوي 6 أمثال العدد 3

أ 6      ب 9      ج 18      د 36

20) المعادلة التي تُعبّر عن أن عددًا ما يساوي 10 أمثال العدد 5 هي

أ  $a = 10 + 5$       ب  $a = 10 \times 5$       ج  $a = 10 - 5$       د  $10 = a \times 5$

21)  $2 \times 3 \times 4 = \dots\dots\dots$

أ 9      ب 10      ج 24      د 234

22) إذا كان:  $5 \times 7 = a \times 5$  فإن:  $a =$

أ 35      ب 12      ج 7      د 5

23) أكل أيمن 3 تفاحات ، وأكل أخوه 4 أمثال ما أكله أيمن. ....

24) إذا كان ثمن جهاز كهربائي 400 جنيه، فما ثمن 10 أجهزة من نفس النوع؟

.....  
.....

25) اشترت دعاء 3 علب أقلام ، كل علبة بها 4 أقلام ، فإذا كان ثمن القلم الواحد 5 جنيهات

فما ثمن الأقلام التي اشترتها دعاء؟

.....  
.....





الوحدة  
السادسة

## العوامل • المضاعفات

الهدف

- المفهوم الأول : فهم العوامل.

- المفهوم الثاني : فهم المضاعفات.



## تحديد عوامل الأعداد الصحيحة

### أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ عوامل أي عدد صحيح.
- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها في الأعداد التي يكون أحد عواملها 2 أو 5 أو 10
- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها في الأعداد التي يكون أحد عواملها 3 أو 6 أو 9

### مفردات التعلم:

- العامل.
- أزواج عوامل العدد.

### تدريبات على الدرس

**العوامل:** هي الأعداد التي يمكن ضربها لتكوين عدد مُعَيَّن.

- يمكن إيجاد عوامل أي عدد من خلال كتابة هذا العدد في صورة حاصل ضرب عاملين بكل الطرق الممكنة.

**فمثلاً:** أوجد عوامل العدد 12

$$3 \times 4 = 12$$

↓ ↓  
عامل عامل

$$2 \times 6 = 12$$

↓ ↓  
عامل عامل

$$1 \times 12 = 12$$

↓ ↓  
عامل عامل

وبالتالي فإن: العدد 12 له 6 عوامل، وهي: 1، 2، 3، 4، 6، 12

- كلٌّ من 1، 2، 3، 4، 6، 12 تُسمَّى أزواج عوامل العدد 12، ويمكن التعبير عن أزواج عوامل العدد 12 بإحدى الطرق التالية:

#### قوس قزح



#### مخطط التحليل



#### شجرة العوامل



**مثال 1:** أوجد عوامل العدد 18 باستخدام شجرة العوامل ومخطط التحليل وقوس قزح:

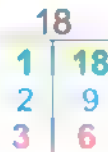
**الحل:**

نعرف أن:  $1 \times 18 = 18$  ،  $2 \times 9 = 18$  ،  $3 \times 6 = 18$

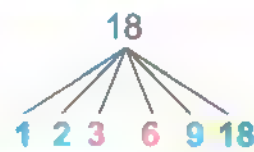
#### باستخدام قوس قزح



#### باستخدام مخطط التحليل



#### باستخدام شجرة العوامل



وبالتالي فإن: عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18



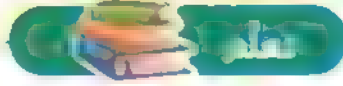
انتبه

- تتضمن عوامل أي عدد: 1 ، والعدد نفسه.
- العدد 1 عامل لجميع الأعداد.
- لا يجب التكرار عند كتابة العوامل.

**فمثلاً:** عوامل العدد 16 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16 (كتبنا العدد 4 مرة واحدة).

|    |    |
|----|----|
| 16 |    |
| 1  | 16 |
| 2  | 8  |
| 4  | 4  |

كيف يمكن إيجاد عوامل الأعداد؟



• أعداد تتضمن العامل 1 :

• العدد 1 عامل لجميع الأعداد.

**فمثلاً:** العدد 1 من عوامل الأعداد 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ...

• أعداد تتضمن العامل 2 :

• العدد 2 عامل لجميع الأعداد الزوجية : (الأعداد التي رقم أحادها 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8).

**فمثلاً:** العدد 2 من عوامل العدد 18 ؛ لأن العدد 18 عدد زوجي.

• أعداد تتضمن العامل 3 :

• يكون العدد 3 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان مجموع أرقام هذا العدد هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3

**فمثلاً:** العدد 3 أحد عوامل العدد 63 ؛ لأن:  $9 = 3 + 6$  ، والعدد 9 هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3

• أعداد تتضمن العامل 5 :

• يكون العدد 5 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان رقم أحاد هذا العدد 0 أو 5

**فمثلاً:** العدد 5 أحد عوامل العدد 40 ؛ لأن العدد 40 رقم أحاده 0

• أعداد تتضمن العامل 6 :

• يكون العدد 6 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان هذا العدد زوجياً ، ويتضمن العامل 3 في نفس الوقت.

**فمثلاً:** العدد 6 أحد عوامل العدد 72 ؛ لأنه عدد زوجي ، ويتضمن العامل 3

• أعداد تتضمن العامل 9 :

• يكون العدد 9 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان مجموع أرقام هذا العدد هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9

**فمثلاً:** العدد 9 من عوامل العدد 45 ؛ لأن:  $9 = 4 + 5$  ، والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9

• أعداد تتضمن العامل 10 :

• يكون العدد 10 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان رقم أحاد هذا العدد 0

**فمثلاً:** العدد 10 من عوامل العدد 80 ؛ لأن العدد 80 رقم أحاده 0



**مثال 2** صغ دائرة حول عوامل الأعداد التالية:

|   |        |   |   |   |        |   |    |
|---|--------|---|---|---|--------|---|----|
| أ | 54 : 2 | 3 | 5 | ب | 70 : 2 | 5 | 10 |
| ج | 63 : 6 | 9 | 1 |   |        |   |    |

**الحل:**

- أ 54 ← 2 أحد عوامل العدد 54 : لأن العدد 54 عدد زوجي.  
 54 ← 3 أحد عوامل العدد 54 : لأن  $9 = 5 + 4$  ، والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3  
 54 ← 5 ليس أحد عوامل العدد 54 : لأن العدد 54 رقم آحاده ليس 0 أو 5  
 ب 70 ← 2 أحد عوامل العدد 70 : لأن العدد 70 عدد زوجي.  
 70 ← 5 أحد عوامل العدد 70 : لأن العدد 70 رقم آحاده 0  
 70 ← 10 أحد عوامل العدد 70 : لأن العدد 70 رقم آحاده 0  
 ج 63 ← 6 ليس أحد عوامل العدد 63 : لأن العدد 63 ليس عددًا زوجيًا.  
 63 ← 9 أحد عوامل العدد 63 : لأن  $9 = 6 + 3$  ، والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9  
 63 ← 1 أحد عوامل العدد 63 : لأن العدد 1 عامل لجميع الأعداد.

**مثال 3** اكتب عوامل العدد 20 :

**الحل:**

- يمكننا استخدام الأنماط في تحديد عوامل العدد 20 كالآتي:
- $20 = 1 \times 20$  (1 عامل لجميع الأعداد).
- $20 = 2 \times 10$  (20 عدد زوجي ؛ وبالتالي فإن 2 أحد عوامله).
- ~~$20 = 3 \times$~~  (مجموع أرقام العدد 20 هو 2 ، والعدد 2 لا نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3).
- $20 = 4 \times 5$  (20 هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 4 ، وبالتالي فإن 4 أحد عوامله العدد 4).
- $20 = 5 \times 4$  (نتوقف ؛ لأن العوامل بدأت في التكرار).

وبالتالي فإن: عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20



**تحقق من فهمك**

① استخدم الطريقة التي تفضلها من آحاد عوامل كل عدد مما يلي:

أ 15      ب 21      ج 30      د 17

② هل العدد 5 من عوامل العدد 65 ؟ (فسر إجابتك)

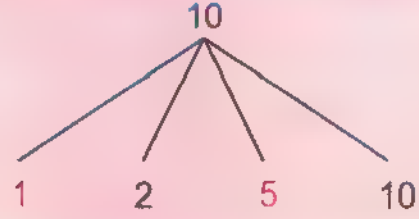






1 أكمل ما يلي لتحصل على عوامل كل عدد ، كما بالمثال :

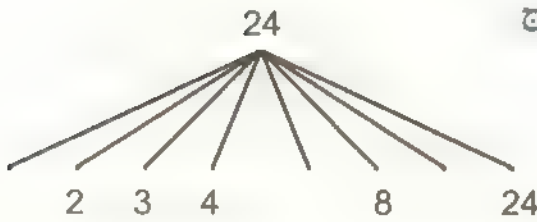
مثال



• عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10



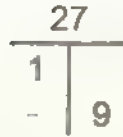
• عوامل العدد 14 هي:



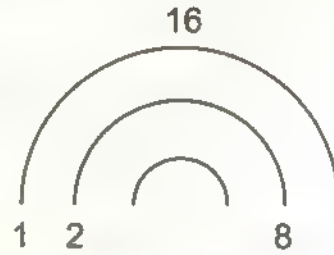
• عوامل العدد 24 هي:



• عوامل العدد 18 هي:



• عوامل العدد 27 هي:



• عوامل العدد 16 هي:

2 ضع دائرة حول الاعداد التي من عوامل العدد المطلوب في كل مما يلي:

|   |   |   |        |    |   |   |        |
|---|---|---|--------|----|---|---|--------|
| 8 | 5 | 1 | ب 13 : | 10 | 5 | 2 | ا 15 : |
| 3 | 6 | 5 | د 24 : | 10 | 5 | 2 | ج 30 : |
| 5 | 3 | 1 | و 29 : | 10 | 5 | 2 | ه 12 : |
| 9 | 7 | 1 | ح 56 : | 10 | 5 | 2 | ز 25 : |
| 7 | 9 | 6 | ي 63 : | 10 | 5 | 2 | ط 36 : |



### 3 أكمل بكتابة (عامل أو ليس عاملاً) ، كما بالمثال:

|          |       |          |     |                 |      |
|----------|-------|----------|-----|-----------------|------|
| للعدد 34 | ب 1   | للعدد 45 | أ 5 | 2 عامل للعدد 28 | مثال |
| للعدد 95 | هـ 10 | للعدد 29 | د 2 | 3               | ج    |
| للعدد 50 | ح 5   | للعدد 63 | ز 9 | 6               | و    |
| للعدد 75 | ك 3   | للعدد 81 | ي 2 | 7               | ط    |

### 4 أكمل:

أ الأعداد 1، 2، 5، 10 هي عوامل العدد

ب الأعداد 1، 5، 25 هي عوامل العدد

ج هو عامل لجميع الأعداد.

د عدد عوامل العدد 12 يساوي عوامل.

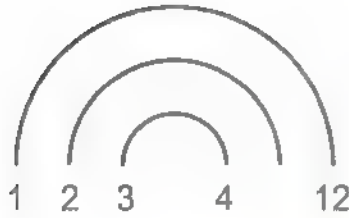
هـ هو أحد عوامل العدد 24

و هو أحد عوامل العدد 38

ز 10 هو أحد عوامل الأعداد 6 6

ح العامل المجهول في قوس قزح المقابل هو

ط عوامل العدد 8 هي: 6 6 6



### 5 ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ:

- أ العدد 2 عدد زوجي. ( )
- ب عوامل العدد 6 هي: 2، 3، 6 فقط. ( )
- ج عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18 فقط. ( )
- د عدد عوامل العدد 16 يساوي 5 عوامل. ( )
- هـ العدد 3 أحد عوامل العدد 30 ( )
- و عوامل العدد 15 هي: 1، 3، 5، 15 ( )
- ز العدد 6 أحد عوامل العدد 2 ( )
- ح العدد 10 أحد عوامل العدد 85 ( )
- ط العدد 7 أحد عوامل العدد 42 ( )



6 اكتب جميع عوامل العدد 45 باستخدام شجرة العوامل وموس مزج ومخطط التحليل:

مخطط التحليل

قوس مزج

شجرة العوامل

7 اكتب جميع عوامل الاعداد التالية: (يمكنك تكوس شجرة العوامل او موس مزج او مخطط التحليل)

ب 14 :

د 25 :

و 12 :

ح 28 :

ي 20 :

ل 32 :

ن 42 :

ع 48 :

ص 54 :

ا 6 :

ج 19 :

هـ 10 :

ز 27 :

ط 16 :

ك 24 :

م 30 :

س 36 :

ف 60 :

8 خفّن العدد:

ا. عدد زوجي يقع بين 20 ، 30 ، وبعض عوامله هي 1 ، 2 ، 4 ، 6 ، 7 ، 14

ب. عدد زوجي أكبر من 40 ، وأحد عوامله العدد 10 ، وهو أقل من 60

ج. عدد مُكوّن من رقمين ، أحد عوامله العدد 5 ، ورقم العشرات أقل من رقم الآحاد ، وأحد أزواج عوامله 5 ، 7.

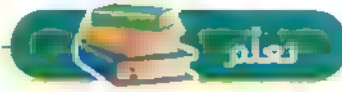




## الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل

### أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ عوامل العدد الصحيح.
- يُحدّد التلميذ ما إذا كان العدد هو عدد أولي أو عدد متعدد العوامل.
- مفردات التعلم: العدد الأولي، العوامل، العدد متعدد العوامل.



### تعلم

يمكن تصنيف الأعداد إلى أعداد أولية وأعداد متعددة العوامل ، كما يلي:

#### العدد متعدد العوامل

هو عدد أكبر من 1 وله أكثر من عاملين ،

**فمثلاً:**



العدد 6 له 4 عوامل ، وبالتالي فإن: العدد 6 عدد متعدد العوامل.

#### العدد الأولي

هو عدد أكبر من 1 وله عاملان فقط هما:

1 والعدد نفسه ، **فمثلاً:**



العدد 7 له عاملان فقط ، وبالتالي فإن: العدد 7 عدد أولي.

### النتيجة

- العدد 1 ليس عددًا أوليًا ؛ لأن له عاملًا واحدًا فقط وهو نفسه.
- العدد 2 هو أصغر عدد أولي ، وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي معًا.
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3
- الجدول التالي يوضح الأعداد الأولية الأقل من 100 :

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 23 | 19 | 17 | 13 | 11 | 7  | 5  | 3  | 2  |
| 61 | 59 | 53 | 47 | 43 | 41 | 37 | 31 | 29 |
| 97 | 89 | 83 | 79 | 73 | 71 | 67 |    |    |

حدّد أيّ الأعداد التالية أولي ، وأيها متعدد العوامل: 5 ، 8 ، 11

### مثال

### الحل:

| العدد | عوامل العدد | عدد العوامل | نوع العدد         |
|-------|-------------|-------------|-------------------|
| 5     | 5 1         | 2           | عدد أولي          |
| 8     | 8 4 2 1     | 4           | عدد متعدد العوامل |
| 11    | 11 1        | 2           | عدد أولي          |







1 أكمل بكتابة (عدد أولي أو عدد متعدد العوامل):

- |        |         |        |
|--------|---------|--------|
| ← 10 ج | ← 11 ب  | ← 15 ا |
| ← 24 و | ← 17 هـ | ← 12 د |
| ← 31 ط | ← 48 ح  | ← 18 ز |
| ← 33 ل | ← 62 ك  | ← 40 ي |
| ← 73 س | ← 89 ن  | ← 86 م |

2 ضع خطأ تحت الأعداد الأولية:

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 13 | 54 | 37 | 96 | 98 | 45 | 61 |
| 29 | 2  | 20 | 69 | 36 | 53 | 47 |

3 أكمل:

- عدد عوامل العدد الأولي =
- أصغر عدد أولي هو
- أصغر عدد أولي فردي هو
- العدد الأولي الزوجي هو
- العدد متعدد العوامل له أكثر من عامل.
- العدد الأولي له عاملان فقط هما و
- العدد 14 له عوامل ؛ لذلك هو عدد
- العدد 11 له عامل ؛ لذلك هو عدد
- عدد له عاملان فقط مجموعهما 6 هو
- العدد الأولي الذي يسبق العدد 17 هو
- العدد الأولي الذي يلي العدد 38 مباشرة هو
- عدد أولي يقع بين العددين 30 ، 35 هو



4 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- 1 أصغر عدد أولي هو 1 ( )  
 ب العدد 22 هو عدد متعدد العوامل. ( )  
 ج عدد أولي مجموع عوامله 8 هو 8 ( )  
 د العدد 17 هو عدد أولي. ( )  
 هـ العدد 28 هو عدد أولي. ( )  
 و كل الأعداد الأولية أعداد فردية. ( )  
 ز العدد 4 هو عدد أولي ؛ لأن له أكثر من عاملين. ( )  
 ح أصغر عدد أولي زوجي هو 2 ( )  
 ط أصغر عدد أولي فردي هو 3 ( )  
 ي جميع الأعداد الأولية فردية ما عدا 4 ( )  
 ك العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو 5 ( )

5 اكتب جميع عوامل الأعداد التالية ، ثم حدّد ما إذا كان العدد أولياً أو متعدد العوامل ، كما بالمثال:

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>ب 18</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>  | <p>1 14</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p> | <p>مثال 5</p> <p>عوامل العدد: 1 ، 5</p> <p>أولي متعدد العوامل</p> |
| <p>هـ 31</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p> | <p>د 21</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p> | <p>ج 22</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>         |
| <p>ح 44</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>  | <p>ز 59</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p> | <p>و 46</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>         |
| <p>ك 29</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>  | <p>ي 50</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p> | <p>ط 23</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>         |



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- (1) أصغر عدد أولي هو  
 أ 2 ب 3 ج 5 د 7 (القاهرة 2023)
- (2) العدد الأولي له  
 أ عامل واحد ب عاملان ج ثلاثة عوامل د أربعة عوامل (القاهرة 2023)
- (3) العدد الأولي الزوجي الوحيد هو  
 أ 1 ب 3 ج 2 د 0 (المنيا 2023)
- (4) العدد  
 أ 1 ب 3 ج 5 د 7 ليس عددًا أوليًا. (الشرقية 2023)
- (5) أي مما يلي يُمثل عددًا أوليًا؟  
 أ 19 ب 10 ج 12 د 21 (الشرقية 2023)
- (6) العدد الأولي الذي يسبق العدد 17 هو  
 أ 7 ب 11 ج 12 د 13 (القاهرة 2023)
- (7) عدد له عاملان فقط والفرق بينهما 12 هو  
 أ 10 ب 11 ج 13 د 14 (الفيوم 2023)
- (8) العدد الذي له عامل واحد فقط يُسمى عددًا  
 أ فرديًا. ب زوجيًا. ج أوليًا. د غير ذلك. (القاهرة 2023)

## 2 أكمل ما يلي:

- أ. عدد أولي مجموع عوامله 6 هو (الشرقية 2023)
- ب. العدد الذي عوامله الأعداد 2، 3، 5 هو (القاهرة 2023)
- ج. العدد الأولي الذي يأتي مباشرة بعد العدد 13 هو (الشرقية 2023)
- د. أصغر عدد أولي فردي هو (الحيزة 2023)
- هـ. العدد الأولي المحصور بين 18 و 20 هو (القاهرة 2023)
- و. عدد أولي مجموع عوامله 3 هو (الشرقية 2023)



### أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ العوامل المشتركة بين عددين صحيحين.
- يُحدّد التلميذ العامل المشترك الأكبر بين عددين صحيحين.

### مفردات التعلم:

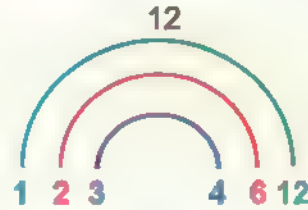
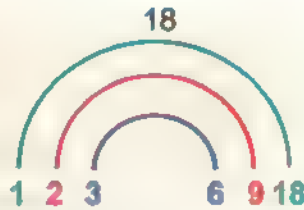
- العامل.
- العامل المشترك.
- العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ).

• أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 18 ، 12 .

### تعلّم

• لإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 18 ، 12 نتبع الخطوات التالية:

1 نوجد عوامل كل من العددين 12 ، 18



2 نرتب عوامل كل عدد من الأصغر للأكبر:

- عوامل العدد 12: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
- عوامل العدد 18: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

3 نحدّد العوامل المشتركة بين العددين: (العوامل الموجودة في العددين معًا)

- العوامل المشتركة للعددين 18 ، 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6

4 نحدّد العامل المشترك الأكبر (أكبر عدد في العوامل المشتركة):

- العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 18 ، 12 هو 6

### لاحظ أن

- العامل المشترك لجميع الأعداد هو 1
- العامل المشترك بين أي عددين أوليين هو 1 ، **فمثلاً:** العامل المشترك للعددين 5 ، 7 هو 1
- العامل المشترك بين أي عددين أحدهما أولي والآخر متعدد العوامل ما لم يكن أحدهما عاملاً للآخر هو 1 ، **فمثلاً:** العامل المشترك للعددين 13 ، 9 هو 1
- العامل المشترك الأكبر بين أي عددين أحدهما عامل للآخر يكون العدد الأصغر ، **فمثلاً:** (ع.م.أ) للعددين 4 ، 8 هو العدد 4

**مثال 1** أوجد العوامل المشتركة لكل زوج من أزواج الأعداد التالية ، ثم حدّد العامل المشترك الأكبر:

9، 3

7، 5

12، 8

**الحل:**

|        |       |
|--------|-------|
| 12     | 8     |
| 1   12 | 1   8 |
| 2   6  | 2   4 |
| 3   4  |       |

أ عوامل العدد 8 : 1 ، 2 ، 4 ، 8  
عوامل العدد 12 : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12  
العوامل المشتركة : 1 ، 2 ، 4  
العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 8 ، 12 هو 4

|       |       |
|-------|-------|
| 7     | 5     |
| 1   7 | 1   5 |
|       |       |

ب عوامل العدد 5 : 1 ، 5  
عوامل العدد 7 : 1 ، 7  
العوامل المشتركة : 1  
العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 5 ، 7 هو 1

|       |       |
|-------|-------|
| 9     | 3     |
| 1   9 | 1   3 |
| 3   3 |       |

ج عوامل العدد 3 : 1 ، 3  
عوامل العدد 9 : 1 ، 3 ، 9  
العوامل المشتركة : 1 ، 3  
العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 3 ، 9 هو 3

**مثال 2**

لدى تاجر 18 كجم من البرتقال و 27 كجم من التفاح ، إذا أراد التاجر تقسيم البرتقال والتفاح في أكياس لها نفس الكتلة ، فما أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه لكل نوع من الفاكهة لتكون لكل كيس نفس المثل ؟ وما عدد كيلوغرامات البرتقال التي سيتضمّن كل كيس ؟ وما عدد كيلوغرامات التفاح التي سيتضمّن كل كيس ؟

**الحل:**

لإيجاد أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه نوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ):

عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

عوامل العدد 27 هي: 1 ، 3 ، 9 ، 27

العوامل المشتركة للعددين 18 ، 27 هي: 1 ، 3 ، 9

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 18 ، 27 هو: 9

وبالتالي فإن:

أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه لكل نوع من الفاكهة = 9 أكياس.

عدد كيلوغرامات البرتقال التي سيتضمّن كل كيس = 2 كجم ؛ لأن:  $18 \div 9 = 2$

عدد كيلوغرامات التفاح التي سيتضمّن كل كيس = 3 كجم ؛ لأن:  $27 \div 9 = 3$







1

اكتب عوامل كل عدد: (ضع دائرة حول العوامل المشتركة لكل زوج من الأعداد)

ب 4 ، 10

عوامل العدد 4 هي:   
عوامل العدد 10 هي:

ا 6 ، 8

عوامل العدد 6 هي:   
عوامل العدد 8 هي:

د 21 ، 35

عوامل العدد 21 هي:   
عوامل العدد 35 هي:

ج 11 ، 23

عوامل العدد 11 هي:   
عوامل العدد 23 هي:

و 36 ، 42

عوامل العدد 36 هي:   
عوامل العدد 42 هي:

هـ 18 ، 4

عوامل العدد 18 هي:   
عوامل العدد 4 هي:

2

اوجد العوامل المشتركة لكل زوج من اروج الأعداد التالية ، ثم حذد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ.):

ب 11 ، 44

عوامل العدد 11 هي:   
عوامل العدد 44 هي:   
العوامل المشتركة هي:   
(ع.م.أ. هو:

ا 12 ، 18

عوامل العدد 12 هي:   
عوامل العدد 18 هي:   
العوامل المشتركة هي:   
(ع.م.أ. هو:

د 20 ، 40

عوامل العدد 20 هي:   
عوامل العدد 40 هي:   
العوامل المشتركة هي:   
(ع.م.أ. هو:

ج 24 ، 36

عوامل العدد 24 هي:   
عوامل العدد 36 هي:   
العوامل المشتركة هي:   
(ع.م.أ. هو:

و 50 ، 90

عوامل العدد 50 هي:   
عوامل العدد 90 هي:   
العوامل المشتركة هي:   
(ع.م.أ. هو:

هـ 32 ، 48

عوامل العدد 32 هي:   
عوامل العدد 48 هي:   
العوامل المشتركة هي:   
(ع.م.أ. هو:



3 أوجد (ع.م.أ) لكل زوج من الأزواج الأعداد التالية:

أ 11 ، 33

ب 24 ، 10

ج 45 ، 30

د 50 ، 40

هـ 15 ، 35

و 55 ، 25

ز 48 ، 40

ح 55 ، 11

4 استخدم ما تعرفه عن العوامل والعوامل المشتركة لحل كل مسألة.

أ يعمل مُهَاب في تنسيق الزهور ، ولديه 7 زهرات من الورد و 14 من زهرات الأقحوان. إذا كان مُهَاب يريد أن تكون جميع التنسيقات متطابقة وألا توجد زهور مُتَبَقِّية ، فما عدد زهور الأقحوان التي يمكن أن يَكُونَهَا؟ ما عدد زهرات الورد وما عدد زهرات الأقحوان في كل تنسيق؟

ب لدى مريم 25 كرة زرقاء و 15 كرة حمراء تريد توزيعها في صناديق ؛ بحيث يحتوي كل صندوق على نفس العدد من الكرات، ما أكبر عدد من الصناديق التي تُمكن أن تُصنع؟ ما أكبر عدد من الكرات التي يمكن وضعها في كل صندوق؟ وكم كرة حمراء يتم وضعها في كل صندوق؟



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العامل المشترك لجميع الأعداد هو .....

( القاهرة 2023 )

- 0 أ 1 ب 2 ج 3 د

② العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 6 هو .....

( الشرقية 2023 )

- 2 أ 3 ب 6 ج 12 د

③ (ع.م.أ) للعددين 10 ، 24 هو .....

( القاهرة 2023 )

- 14 أ 2 ب 22 ج 34 د

④ العامل المشترك الأكبر للعددين 25 ، 45 هو .....

( القاهرة 2023 )

- 5 أ 6 ب 8 ج 10 د

2 أوجد عوامل كل زوج من الأعداد التالية ، ثم حدّد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

ب العامل المشترك الأكبر للعددين 8 ، 12

عوامل العدد 8 هي

عوامل العدد 12 هي

(ع.م.أ) هو

( الدقهلية 2023 )

أ العامل المشترك الأكبر للعددين 10 ، 20

عوامل العدد 10 هي

عوامل العدد 20 هي

(ع.م.أ) هو

( القاهرة 2023 )

د العامل المشترك الأكبر للعددين 20 ، 30

عوامل العدد 20 هي

عوامل العدد 30 هي

(ع.م.أ) هو

( الدقهلية 2023 )

ج العامل المشترك الأكبر للعددين 21 ، 35

عوامل العدد 21 هي

عوامل العدد 35 هي

(ع.م.أ) هو

( القاهرة 2023 )

و العامل المشترك الأكبر للعددين 25 ، 35

عوامل العدد 25 هي

عوامل العدد 35 هي

(ع.م.أ) هو

( الدقهلية 2023 )

ه العامل المشترك الأكبر للعددين 15 ، 45

عوامل العدد 15 هي

عوامل العدد 45 هي

(ع.م.أ) هو

( القاهرة 2023 )





مجاب عنها

### 1 تقييم

**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العدد الذي له عاملان فقط ومجموعهما 8 هو
  - أ 5
  - ب 8
  - ج 7
  - د 11
- 2 الأعداد 1، 3، 9 هي عوامل العدد
  - أ 3
  - ب 9
  - ج 8
  - د 6
- 3 أصغر عدد أولي فردي هو
  - أ 1
  - ب 2
  - ج 3
  - د 5
- 4 عدد أولي يقع بين 20، 25 هو
  - أ 21
  - ب 22
  - ج 23
  - د 24
- 5 العامل المشترك الأكبر للعددين 21، 28 هو
  - أ 3
  - ب 7
  - ج 4
  - د 8
- 6 أي مما يلي عدد متعدد العوامل؟
  - أ 2
  - ب 3
  - ج 9
  - د 5

**السؤال الثاني:** أكمل ما يلي:

- 7 عوامل العدد 10 هي
  - أ 2، 5، 10
  - ب 2، 5، 10، 1
  - ج 2، 5، 10، 1، 10
  - د 2، 5، 10، 1، 10، 1
- 8 العامل المشترك لجميع الأعداد هو
  - أ 1
  - ب 2
  - ج 3
  - د 4
- 9 عوامل العدد 36 هي
  - أ 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36
  - ب 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36، 1
  - ج 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36، 1، 1
  - د 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36، 1، 1، 1
- 10 العدد الأولي الذي يأتي مباشرة بعد العدد 15 هو
  - أ 16
  - ب 17
  - ج 18
  - د 19
- 11 (ع.م.أ) للعددين 8، 12 هو
  - أ 2
  - ب 4
  - ج 6
  - د 8
- 12 عدد زوجي يقع بين 20، 30، ومن عوامله 1، 2، 7، 14 فما هو هذا العدد؟
  - أ 21
  - ب 24
  - ج 26
  - د 28

**السؤال الثالث:** أجب عما يلي:

- 13 أوجد (ع.م.أ) للعددين 30، 45
  - أ 15
  - ب 30
  - ج 45
  - د 60
- 14 اكتب 3 أعداد يمكن أن يكون العدد 2 أحد عواملها
  - أ 4، 6، 8
  - ب 3، 5، 7
  - ج 1، 2، 3
  - د 1، 2، 4
- 15 اكتب جميع عوامل العدد 35
  - أ 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30، 31، 32، 33، 34، 35
  - ب 1، 5، 7، 35
  - ج 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30، 31، 32، 33، 34، 35
  - د 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30، 31، 32، 33، 34، 35



## 2

### السؤال الأول

- ( الشرقیة 2023 )

### السؤال الثاني

- ( العربية 2023 )

### السؤال الثالث

- ( المتنوفية 2023 )

22      6      35      17      24      37      40





## • تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة • المضاعفات المشتركة

المادة (5، 5)

مفردات التعلم:

- مضاعفات.
- مضاعف مشترك.
- العد بالقفز.

أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
- يُحدّد التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
- يُحدّد التلميذ المضاعفات المشتركة للعددين.

### مضاعفات الأعداد:

التمرين 1

• ما مضاعفات العدد 4 ؟

○

التمرين 2

مضاعف العدد: هو ناتج الضرب الذي نحصل عليه عند ضرب هذا العدد في عدد صحيح آخر.

لإيجاد مضاعفات العدد 4 نستخدم إحدى الطرق التالية:

#### 1 استخدام حقائق الضرب:

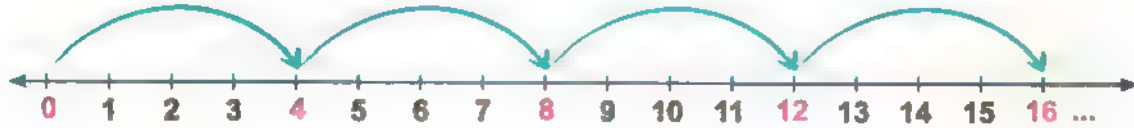
• نحصل على مضاعفات أي عدد من خلال ضرب هذا العدد في كل من الأعداد (0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ...)

$$4 \times 0 = 0 \quad 4 \times 1 = 4 \quad 4 \times 2 = 8 \quad 4 \times 3 = 12 \quad 4 \times 4 = 16 \dots$$

وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...

#### 2 العد بالقفز على خط الأعداد:

• نعدّ بالقفز بمقدار 4 على خط الأعداد ابتداءً من الصفر (0)



وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...

#### 3 استخدام مخطط المائة:

• نعدّ بالقفز بمقدار 4 على مخطط المائة.

وبالتالي فإن:

مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...



• الصفر مضاعف لأي عدد ؛ لذا نأخذه في الاعتبار عند تحديد مضاعفات الأعداد باستخدام مخطط المائة.

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90  |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80  |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70  |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60  |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50  |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40  |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |



ب اكتب 3 مضاعفات للعدد 7

1 اكتب مضاعفات العدد 5 الأقل من 25

مثال 1

الحل:

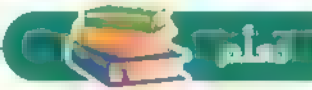
$$5 \times 0 = 0 \quad 5 \times 1 = 5 \quad 5 \times 2 = 10 \quad 5 \times 3 = 15 \quad 5 \times 4 = 20$$

مضاعفات العدد 5 الأقل من 25 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20

$$7 \times 0 = 0 \quad 7 \times 1 = 7 \quad 7 \times 2 = 14$$

3 مضاعفات للعدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 (توجد إجابات أخرى)

### المضاعفات المشتركة:



لإيجاد المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 نتبع الخطوات التالية:

1 نوجد مضاعفات كل من العددين 2 ، 3

• مضاعفات العدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ...

• مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ...

2 نحدد المضاعفات المشتركة (المضاعفات الموجودة بالعددين معًا):

• المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ...



◀ الصفر (0) هو المضاعف المشترك لكل الأعداد.

◀ مضاعفات الأعداد غير منتهية.

◀ حاصل ضرب أي عددين هو مضاعف مشترك لكل منهما.

فمثلاً:  $5 \times 7 = 35$  وبالتالي فإن العدد 35 مضاعف مشترك للعددين 5 ، 7

...

مثال 2 اذكر مضاعفات كل من العددين 4 ، 6 حتى تجد أول 3 مضاعفات مشتركة لهما.

الحل:

مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، ...

مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ...

المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 6 هي: 0 ، 12 ، 24





1 اكتب:

أ 3 مضاعفات للعدد 5 ←

ب 4 مضاعفات للعدد 2 ←

ج 5 مضاعفات للعدد 7 ←

د مضاعفات العدد 3 الأقل من 20 ←

هـ مضاعفات العدد 4 الأقل من 35 ←

و مضاعفات العدد 2 المحصورة بين 20، 30 ←

2

اذكر مضاعفات كل زوج من الاعداد حتى تجد اول مضاعفين مشتركين لكل زوج:

ب 10، 5

مضاعفات العدد 5 :

مضاعفات العدد 10 :

المضاعفات المشتركة:

أ 3، 2

مضاعفات العدد 2 :

مضاعفات العدد 3 :

المضاعفات المشتركة:

د 6، 2

مضاعفات العدد 2 :

مضاعفات العدد 6 :

المضاعفات المشتركة:

ج 4، 3

مضاعفات العدد 3 :

مضاعفات العدد 4 :

المضاعفات المشتركة:

و 10، 2

مضاعفات العدد 2 :

مضاعفات العدد 10 :

المضاعفات المشتركة:

هـ 8، 5

مضاعفات العدد 5 :

مضاعفات العدد 8 :

المضاعفات المشتركة:

ح 8، 6

مضاعفات العدد 6 :

مضاعفات العدد 8 :

المضاعفات المشتركة:

ز 3، 5

مضاعفات العدد 5 :

مضاعفات العدد 3 :

المضاعفات المشتركة:



### 3 أكمل بكتابة (مضاعف أو ليس مضاعفًا):

- 52 أ ... للعدد 2 ب 48 للعدد 6 ج 81 للعدد 5  
17 د ... للعدد 3 هـ 100 للعدد 10 و 73 للعدد 9

### 4 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- أ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو الواحد. ( )  
ب 81 من مضاعفات العدد 9 ( )  
ج 3 هو أحد مضاعفات العدد 6 ( )  
د العدد 14 هو مضاعف مشترك للعددين 14 ، 2 ( )

### 5 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① أي ما يلي من مضاعفات العدد 3 ؟  
6 17 21 15 10 36  
② أي ما يلي من مضاعفات العدد 10 ؟  
10 15 7 20 0 35  
③ أي ما يلي ليس من مضاعفات العدد 2 ؟  
8 6 3 50 9 14  
④ أي ما يلي ليس من مضاعفات العدد 7 ؟  
42 36 70 28  
⑤ أي ما يلي ليس من مضاعفات العدد 4 ؟  
4 30 20 44 36  
⑥ ما المضاعف المشترك للعددين 5 ، 8 ؟  
20 40 35  
⑦ أي ما يلي من المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 4 ؟  
1 0 4 24 12 48  
⑧ أي ما يلي ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 4 ، 5 ؟  
0 20 35 40

### 6 من أنا ؟

- أ عدد زوجي مضاعف للعددين 3 ، 5 وأقل من 50 ...  
ب مضاعف مشترك للعددين 4 ، 8 محصور بين 35 ، 45



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

① المضاعف المشترك لكل الأعداد هو .....

( القاهرة 2023 )

|      |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|
| د 10 | ج 2 | ب 1 | أ 0 |
|------|-----|-----|-----|

② من مضاعفات العدد 3 هو .....

( بني سويف 2023 )

|      |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|
| د 10 | ج 9 | ب 8 | أ 5 |
|------|-----|-----|-----|

③ العدد 20 من مضاعفات العدد .....

( كفر الشيخ 2023 )

|      |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|
| د 10 | ج 9 | ب 8 | أ 7 |
|------|-----|-----|-----|

④ أي مما يلي ليس مضاعفاً للعدد 8 ؟

( الشرقية 2023 )

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| د 64 | ج 43 | ب 40 | أ 24 |
|------|------|------|------|

⑤ العدد ..... مضاعف مشترك للعددين 5 ، 2

( القاهرة 2023 )

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| د 49 | ج 20 | ب 18 | أ 15 |
|------|------|------|------|

⑥ من مضاعفات العدد 11 .....

( الإسماعيلية 2023 )

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| د 55 | ج 50 | ب 30 | أ 20 |
|------|------|------|------|

⑦ ..... من مضاعفات العدد 10

( القاهرة 2023 )

|      |      |      |     |
|------|------|------|-----|
| د 20 | ج 28 | ب 12 | أ 1 |
|------|------|------|-----|

⑧ أي مما يلي ليس مضاعفاً مشتركاً للعددين 6 ، 9 ؟

( القاهرة 2023 )

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| د 18 | ج 27 | ب 54 | أ 36 |
|------|------|------|------|

⑨ العدد 70 من مضاعفات العدد .....

( القاهرة 2023 )

|      |     |     |      |
|------|-----|-----|------|
| د 37 | ج 5 | ب 9 | أ 17 |
|------|-----|-----|------|

⑩ ..... مضاعف مشترك للعددين 3 ، 5

( القاهرة 2023 )

|      |     |     |      |
|------|-----|-----|------|
| د 12 | ج 9 | ب 8 | أ 15 |
|------|-----|-----|------|

2 أجب عما يلي:

2

أ اكتب 4 مضاعفات للعدد 5

( بورسعيد 2023 )

ب اكتب المضاعف المشترك بعد الصفر مباشرة للعددين 3 ، 2

( الشرقية 2023 )





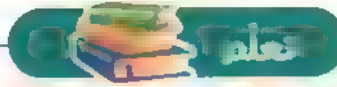
## العلاقات بين العوامل والمضاعفات

أهداف الدرس،

- يشرح التلميذ العلاقة بين العوامل والمضاعفات.
- يُحدّد التلميذ ما إذا كان العدد عاملاً أم مضاعفاً لعدد آخر.

مفردات التعلم،

- مضاعفات.
- العدد بالقفز.



يمكننا إيجاد علاقات مختلفة بين العوامل والمضاعفات من خلال حقائق الضرب . كما يلي:

$$\begin{array}{c} 2 \times 4 = 8 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \text{عامل} \quad \text{عامل} \quad \text{مضاعف} \end{array}$$

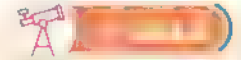
- العددان 2 ، 4 عوامل للعدد 8
- العدد 8 مضاعف للعدد 2 ، 4

$$\begin{array}{c} 8 \times 1 = 8 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \text{عامل} \quad \text{عامل} \quad \text{مضاعف} \end{array}$$

- العددان 1 ، 8 عوامل للعدد 8
- العدد 8 مضاعف للعدد 1 ، 8

مما سبق نستنتج أن:

- الأعداد 1 ، 2 ، 4 ، 8 عوامل للعدد 8
- العدد 8 مضاعف للأعداد 1 ، 2 ، 4 ، 8



أي عدد هو مضاعف لأي عامل من عوامله.

**فمثلاً:** العدد 10 مضاعف للأعداد 1 ، 2 ، 5 ، 10 (عوامل العدد 10).

مطال

استنتج علاقات تربط بين الأعداد التالية ، ثم اكتب جملتين على الأقل لتصف العلاقة بين الأعداد:

$$40 ، 8 ، 4$$

$$18 ، 9 ، 3$$

الحل:

$$5 \times 8 = 40 ، 4 \times 10 = 40 ، 4 \times 2 = 8 \quad \text{ب} \quad 2 \times 9 = 18 ، 3 \times 6 = 18 ، 3 \times 3 = 9 \quad \text{ا}$$

$$40 ، 8 ، 4 \text{ من عوامل العدد } 40$$

$$18 ، 9 ، 3 \text{ من عوامل العدد } 18$$

$$40 \text{ مضاعف للعدد } 4 ، 8$$

$$18 \text{ مضاعف للعدد } 3 ، 9$$

$$8 \text{ مضاعف للعدد } 4$$

$$9 \text{ من عوامل العدد } 9$$

$$4 \text{ من عوامل العدد } 8$$

$$9 \text{ مضاعف للعدد } 3$$



# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
5

مجاب عليها

على الدرس (6)

1 أكمل بكتابة (مضاعف أو عامل):

|    |   |          |      |          |      |         |
|----|---|----------|------|----------|------|---------|
| 7  | 1 | للعدد 21 | ب 5  | للعدد 25 | ج 81 | للعدد 9 |
| 76 | د | للعدد 2  | هـ 8 | للعدد 56 | و 32 | للعدد 8 |

2 أكمل:

- أ إذا كان  $21 = 3 \times 7$ ، فإن مضاعف للعددين ..... و  
 ب إذا كان  $20 = 4 \times 5$ ، فإن ..... و من عوامل العدد  
 ج إذا كان  $54 = 6 \times 9$ ، فإن ..... و من عوامل العدد  
 بينما مضاعف للعدد ..... و

3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 أيُّ العبارات التالية يُحدِّد العلاقة بين العددين 6، 24 بشكل صحيح؟

- أ 6 من مضاعفات العدد 24  
 ب 6 عامل من عوامل العدد 24  
 ج 24 أحد عوامل العدد 6  
 د 6 تساوي 4 أضعاف العدد 24

2 أيُّ العبارات التالية يُحدِّد العلاقة بين العددين 4، 12 بشكل صحيح؟

- أ 12 من مضاعفات العدد 4  
 ب 4 من مضاعفات العدد 12  
 ج 12 أحد عوامل العدد 4  
 د 4 تساوي 3 أضعاف العدد 12

3 أيُّ العبارات التالية يُحدِّد العلاقة بين العددين 8، 32 بشكل صحيح؟

- أ 32 أحد عوامل العدد 8  
 ب 8 من مضاعفات العدد 32  
 ج 32 تساوي 3 أضعاف العدد 8  
 د 8 من عوامل العدد 32

4 أيُّ جملتين مما يلي تصفان العلاقة بين الأعداد 2، 4، 8

- أ 8 مضاعف للعدد 2، 4  
 ب 4 مضاعف للعدد 2، 8  
 ج 8، 4 من عوامل العدد 2  
 د 2، 4 من عوامل العدد 8

4 استنتج علاقات تربط بين الأعداد، ثم اكتب جملتين على الأقل لتصف العلاقة بين الأعداد:

أ 14، 7، 2

ب 24، 4، 2

ج 35، 30، 7، 5

د 16، 8، 4، 2





مجاب منها

### 1. تقييم

**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أي مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 7؟  
 أ 42 ب 35 ج 28 د 27
- 2 المضاعف المشترك للعددين 5 ، 8 هو .....  
 أ 20 ب 40 ج 35 د 8
- 3 27 مضاعف للعدد .....  
 أ 4 ب 7 ج 9 د 8
- 4 مضاعف مشترك للعددين 2 ، 3 .....  
 أ 2 ب 3 ج 4 د 6
- 5 من مضاعفات العدد 8 العدد .....  
 أ 16 ب 17 ج 18 د 19
- 6 أي الجمل التالية تصف العلاقة بين الأعداد 3 ، 9 ، 27 ؟  
 أ 27 عامل للعددين 3 ، 9 ب 9 مضاعف للعددين 3 ، 27  
 ج 9 ، 27 من عوامل العدد 3 د 27 مضاعف للعددين 3 ، 9

( بني سويف 2023 )

( القاهرة 2023 )

( دمياط 2023 )

**السؤال الثاني:** أكمل ما يلي:

- 7 مضاعف مشترك لجميع الأعداد.
- 8 مضاعف العدد 5 المحصور بين العددين 31 ، 39 هو
- 9 إذا كان  $40 = 5 \times 8$  ، فإن ..... مضاعف للعددين ..... و
- 10 العدد 15 مضاعف مشترك للعددين 5 ، .....

**السؤال الثالث:** أجب عما يلي:

- 11 أوجد 3 مضاعفات للعدد 2
- 12 اكتب المضاعف المشترك بعد الصفر مباشرة للعددين 5 ، 10



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 ..... مضاعف مشترك لجميع الأعداد.
  - أ 10
  - ب 2
  - ج 1
  - د 0
- 2 العدد 20 من مضاعفات العدد .....
  - أ 3
  - ب 5
  - ج 6
  - د 7
- 3 العدد ..... مضاعف مشترك للعددين 3 ، 7
  - أ 3
  - ب 7
  - ج 21
  - د 10
- 4 ..... مضاعف للعدد 10
  - أ 13
  - ب 10
  - ج 15
  - د 75
- 5 أيُّ مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 9 ؟
  - أ 0
  - ب 27
  - ج 18
  - د 19
- 6 أي العبارة التالية تحدد العلاقة بين العدد 7 و 49 بشكل صحيح ؟
  - أ 7 من مضاعفات العدد 49
  - ب 7 عامل من عوامل العدد 49
  - ج 49 أحد عوامل العدد 7
  - د 7 تساوي 9 أضعاف العدد 49
- 7 أيُّ مما يلي ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 2 ، 3 ؟
  - أ 6
  - ب 12
  - ج 20
  - د 24

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 مضاعفات العدد 2 الأقل من 5 هي: \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_
- 9 إذا كان:  $3 \times 4 = 12$  ، فإن \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ من عوامل العدد \_\_\_\_\_
- 10 ..... مضاعف مشترك للعددين 5 ، 10
- 11 العدد 6 مضاعف مشترك للعددين 2 و \_\_\_\_\_

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 12 اكتب 3 جمل تربط بين الأعداد 3 ، 6 ، 12

- 13 راجع مضاعفين مشتركين للعددين 2 ، 5



## اختبار سلاح التلميذ

## على الوحدة السادسة



## 7 درجات

## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(المنيا 2023)

- 1 العدد الأولي الزوجي الوحيد هو .....  
 أ: 3 ب: 1 ج: 2 د: 0

(سوهاج 2023)

- 2 (ع.م.أ.) للعددين 8 ، 12 هو .....  
 أ: 2 ب: 3 ج: 12 د: 4

(الشرقية 2023)

- 3 العدد ..... مضاعف مشترك للعددين 6 ، 7  
 أ: 2 ب: 7 ج: 42 د: 45

(المنيا 2023)

- 4 العدد ..... من عوامل العدد 50  
 أ: 20 ب: 25 ج: 30 د: 15

- 5 أي مما يلي مضاعف للعدد 9 ؟  
 أ: 4 ب: 6 ج: 16 د: 36

(الدقهلية 2022)

- 6 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .....  
 أ: 0 ب: 1 ج: 2 د: 3

- 7 من المضاعفات المشتركة للعددين 6 ، 8 العدد .....  
 أ: 8 ب: 6 ج: 48 د: 40

## 8 درجات

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(الغربية 2023)

- 8 العدد الأولي الذي يلي مباشرة العدد 11 هو .....

- 9 العوامل المشتركة للعددين 4 ، 16 هي: 1 ، .....

(المنوفية 2023)

- 10 العدد الأولي له ..... عامل.

- 11 مضاعفات العدد 4 المحصورة بين 20 ، 30 هي: .....

- 12 إذا كان  $35 = 5 \times 7$  ، فإن العدد ..... مضاعف للعددين .....

- 13 الأعداد 20 ، 25 ، 35 من مضاعفات العدد .....

- 14 عدد عوامل العدد 9 = ..... عوامل.

- 15 العدد ..... هو عامل مشترك أكبر (ع.م.أ.) للعددين 7 ، 14





( المنوفية 2023 )

16) الأعداد 1 ، 2 ، 5 ، 10 هي عوامل العدد

أ 5      ب 25      ج 10      د 2

( الشرقية 2023 )

17) عدد أولي مجموع عوامله 8 هو

أ 7      ب 8      ج 6      د 9

18) أي زوج من الأزواج التالية يكون له نفس (ع . م . أ) للعددين 12 ، 42 ؟

أ 6 ، 9      ب 8 ، 27      ج 18 ، 60      د 36 ، 48

( الجيزة 2023 )

19) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو

أ 2      ب 1      ج 0      د 3

20) أي مما يلي يمثل عددًا أوليًا ؟

أ 1      ب 4      ج 13      د 9

21) من عوامل العدد 63 العدد -

أ 6      ب 7      ج 8      د 10

22) أي جملتين مما يلي تصفان العلاقة بين الأعداد 2 ، 4 ، 8 ؟

أ 8 مضاعف للعددين 2 ، 4      ب 4 مضاعف للعددين 2 ، 8

ج 4 ، 8 من عوامل العدد 2      د 2 ، 4 من عوامل العدد 8

23) أوجد العوامل المشتركة للعددين 25 ، 45

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

24) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 30

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

25) اكتب 3 مضاعفات مشتركة للعددين 2 ، 4

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

26) استنتج علاقات تربط بين الأعداد التالية:

2 ، 8 ، 24

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





## عمليات الضرب ، القسمة : الحساب ، العلاقات

### المفاهيم

- المفهوم الأول: الضرب في عدد مُكوّن من رقم أو رقمين.
- المفهوم الثاني: القسمة على عدد مُكوّن من رقم واحد.



## استراتيجية نموذج مساحة المستطيل خاصية التوزيع

12-1

- مفردات التعلم:**
- نموذج مساحة المستطيل.
  - يُحلَّل.
  - خاصية التوزيع في عملية الضرب.

- أهداف الدرس:**
- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لتمثيل ضرب عدد مُكوَّن من رقم واحد في عدد مُكوَّن من رقمين حتى أربعة أرقام.
  - يشرح التلميذ كيفية استخدامه للقيمة المكانية في عملية الضرب.
  - يستخدم التلميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب لضرب عدد مُكوَّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.

### استكشاف

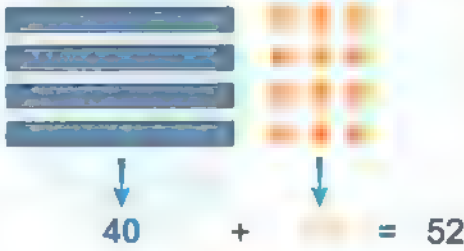
• أوجد حاصل ضرب:  $13 \times 4$

### تعلم

لإيجاد حاصل ضرب  $13 \times 4$  يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

#### مصفوفة الرسم السريع:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام مصفوفة الرسم السريع نتبع الخطوات التالية:



① نُكوِّن مصفوفة باستخدام مكعبات العدّ مُكوَّنة من 4 صفوف بكل صف 13 مكعبًا.

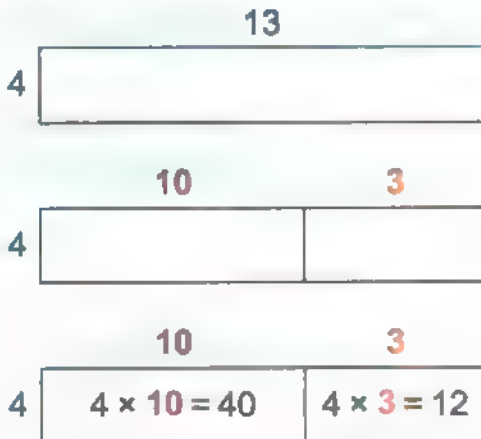
(نرسم عمودًا لتمثيل العشرات ، ونقطة لتمثيل الآحاد).

② نوجد العدد الكلي.  $(40 + 12 = 52)$

وبالتالي فإن:  $13 \times 4 = 52$

#### نموذج مساحة المستطيل:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:



① نرسم مستطيلًا يُمثِّل الضلع القصير فيه العدد 4 والضلع الطويل العدد 13

② نُحلِّل العدد 13 باستخدام الصيغة الممتدة

$(13 = 10 + 3)$  ، ونقسِّم المستطيل لمستطيلين أصغر.

③ نوجد مساحة كل من المستطيلين ، ثم نجمع المساحتين لإيجاد حاصل الضرب.

$$4 \times 10 = 40 \text{ ، } 4 \times 3 = 12$$

$$40 + 12 = 52$$

وبالتالي فإن:  $13 \times 4 = 52$



### خاصية التوزيع:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام خاصية التوزيع نتبع الخطوات التالية:

$$13 = 10 + 3$$

① نُحلّل العدد 13 باستخدام الصيغة الممتدة.

$$\begin{aligned} 4 \times 13 &= 4 \times (10 + 3) \\ &= (4 \times 10) + (4 \times 3) \\ &= 40 + 12 \\ &= 52 \end{aligned}$$

② نضرب العدد 4 في قيمة كل رقم من أرقام العدد 13 ، كما هو موضح:

وبالتالي فإن:  $13 \times 4 = 52$

### مثال

أوجد حاصل الضرب بطريقتين مختلفتين:

$$3 \times 6,234$$

$$2 \times 354$$

### الحل:

باستخدام خاصية التوزيع:

$$\begin{aligned} 2 \times 354 &= 2 \times (300 + 50 + 4) \\ &= (2 \times 300) + (2 \times 50) + (2 \times 4) \\ &= 600 + 100 + 8 \\ &= 708 \end{aligned}$$

أ باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$354 = 300 + 50 + 4$$

|   |                |               |              |
|---|----------------|---------------|--------------|
|   | 300            | 50            | 4            |
| 2 | $300 \times 2$ | $50 \times 2$ | $4 \times 2$ |
|   | = 600          | = 100         | = 8          |

$$600 + 100 + 8 = 708$$

وبالتالي فإن:  $2 \times 354 = 708$

باستخدام خاصية التوزيع:

$$\begin{aligned} 3 \times 6,234 &= 3 \times (6,000 + 200 + 30 + 4) \\ &= (3 \times 6,000) + (3 \times 200) + (3 \times 30) + (3 \times 4) \\ &= 18,000 + 600 + 90 + 12 \\ &= 18,702 \end{aligned}$$

ب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$6,234 = 6,000 + 200 + 30 + 4$$

|   |                  |                |               |              |
|---|------------------|----------------|---------------|--------------|
|   | 6 000            | 200            | 30            | 4            |
| 3 | $6 000 \times 3$ | $200 \times 3$ | $30 \times 3$ | $4 \times 3$ |
|   | = 18,000         | = 600          | = 90          | = 12         |

$$18,000 + 600 + 90 + 12 = 18,702$$

وبالتالي فإن:  $3 \times 6,234 = 18,702$

(توجد طرق أخرى للحل).



تحقق من فهمك

ج  $4,254 \times 3$

ب  $102 \times 9$

أ اوجد حاصل الضرب:  $84 \times 7$





استخدم مضمومة الرسم السريع لحل المسائل التالية:

1

ج  $14 \times 5 =$

ب  $21 \times 3 =$

ا  $17 \times 4 =$

استخدم نموذج مساحة المستطيل لحل المسائل التالية:

2

ج  $91 \times 6 =$

ب  $67 \times 4 =$

ا  $9 \times 43 =$

و  $4 \times 594 =$

هـ  $78 \times 4 =$

د  $5 \times 56 =$

ط  $1,193 \times 5 =$

ح  $583 \times 6 =$

ز  $7 \times 206 =$

ل  $2,391 \times 8 =$




ك  $4,734 \times 5 =$

ي  $8 \times 4,943 =$





3 أوجد الناتج باستخدام خاصية التوزيع:

|  |  |   |
|--|--|---|
| 32 × 7 = ج  | 75 × 9 = ب   | 2 × 48 = ا  |
| 8 × 620 = و  | 249 × 5 = هـ  | 315 × 5 = د   |
| 1,259 × 6 = ط  | 4,128 × 3 = ح  | 2,391 × 8 = ز  |

4 أوجد الناتج باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها موضحًا خطوات حلك:

|               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| 32 × 6 = ج    | 7 × 24 = ب    | 4 × 38 = ا    |
| 8 × 213 = و   | 420 × 5 = هـ  | 2 × 145 = د   |
| 4,807 × 3 = ط | 4,012 × 4 = ح | 3,158 × 2 = ز |



ا  $8 \times 314 = (8 \times 300) + (8 \times 10) + (8 \times \dots)$

ب  $5 \times 271 = (\dots \times 200) + (\dots \times 70) + (\dots \times 1)$

ج  $4 \times 2,136 = (4 \times \dots) + (4 \times 100) + (4 \times \dots) + (4 \times 6)$

د  $5 \times 5,407 = (5 \times \dots) + (5 \times \dots) + (5 \times \dots)$

هـ  $5 \times \dots = (5 \times 300) + (5 \times 40) + (5 \times 6)$

و  $\times 5,218 = (2 \times 5,000) + (2 \times 200) + (2 \times 10) + (2 \times 8)$

6 اقرأ ، ثم أجب باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها ، موضحاً خطوات حلّك:

ا  يمكن أن يستوعب كل أتوبيس نهري 22 راكباً في المرة الواحدة.

ما أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 5 رحلات؟



ب  يبلغ طول المسار الذي يسلكه الأتوبيس النهري 58 كيلومتراً.

كم كيلومتراً سيقطعه الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يومياً؟



ج قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 65 متراً. أوجد محيطها.



د اشترى خالد 9 أمتار من القماش ، ثمن المتر الواحد 125 جنيهاً.

ما ثمن القماش الذي اشتراه خالد؟



هـ  يبلغ طول أتوبيس 1,280 سنتيمتراً. كم يسع طول 3 توبيسات؟



و اشترى مروان ثلاجة ، واتفق مع صاحب المحل أن يدفع ثمنها على 8 أقساط

متساوية ، قيمة القسط الواحد 650 جنيهاً. فما ثمن الثلاجة؟



## • خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة • الضرب في عدد مُكوّن من رقم واحد

الدرس (4)

### أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة لضرب عدد مُكوّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مُكوّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ التقدير للتوصل إلى ناتج عملية الضرب في مسائل ضرب الأعداد متعددة الأرقام.

### مخرجات التعلم:

- نموذج مساحة المستطيل.
- خاصية التوزيع في الضرب.
- خوارزمية الضرب بالتجزئة.
- الخوارزمية المعيارية.

### • أوجد حاصل ضرب: $26 \times 3$

لإيجاد حاصل ضرب  $26 \times 3$  يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

#### خوارزمية الضرب بالتجزئة:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة نبع الخطوات التالية:

**3** نجمع النواتج.

$$\begin{array}{r} 20 + 6 \\ \times \quad 3 \\ \hline 18 \quad (3 \times 6) \\ + 60 \quad (3 \times 20) \\ \hline 78 \end{array}$$

**2** نضرب 3 في كل عدد.

$$\begin{array}{r} 20 + 6 \\ \times \quad 3 \\ \hline 18 \quad (3 \times 6) \\ 60 \quad (3 \times 20) \end{array}$$

**1** نحلل العدد الأكبر (26) باستخدام الصيغة الممتدة.

$$26 = 20 + 6$$

وبالتالي فإن:  $26 \times 3 = 78$

#### خوارزمية الضرب المعيارية:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب المعيارية نبع الخطوات التالية:

#### 2 نضرب العشرات.

$2 \times 3$  عشرات = 6 عشرات ، ثم نضيف 1 عشرات.  
6 عشرات + 1 عشرات = 7 عشرات.

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times \quad 3 \\ \hline 78 \end{array}$$

#### 1 نضرب الآحاد.

$6 \times 3$  آحاد = 18 آحاد.  
نعيد تسمية 18 آحاد إلى 8 آحاد و 1 عشرات.

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times \quad 3 \\ \hline 8 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $26 \times 3 = 78$



**مثال 1** أوجد ناتج الضرب باستخدام (خوارزمية الضرب بالتجزئة - الخوارزمية المعيارية):

$$1,043 \times 6 = \dots$$

$$216 \times 5 = \dots$$

**الحل:**

باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} 3 \\ 216 \\ \times 5 \\ \hline 1,080 \end{array}$$

باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

$$\begin{array}{r} 200 + 10 + 6 \\ \times 5 \\ \hline 30 \quad (5 \times 6) \\ + 50 \quad (5 \times 10) \\ + \quad \quad \quad \\ \hline 1,080 \end{array}$$

باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} 21 \\ 1,043 \\ \times 6 \\ \hline 6,258 \end{array}$$

ب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

$$\begin{array}{r} 1,000 + 40 + 3 \\ \times 6 \\ \hline 18 \quad (6 \times 3) \\ + 240 \quad (6 \times 40) \\ + \quad \quad \quad \\ \hline 6,258 \end{array}$$

**مثال 2** قذر ناتج ضرب كل مما يلي ، ثم مارن تقديرك بالناتج الفعلي:

$$132 \times 8$$

$$64 \times 7$$

**الحل:**

لتقدير ناتج ضرب عددين نقوم بتقريب العامل الأكبر لأقرب 10 أو 100 أو 1,000

**الناتج الفعلي**

$$\begin{array}{r} ②① \\ 132 \\ \times 8 \\ \hline 1,056 \end{array}$$

**التقدير**

$$\begin{array}{r} 100 \\ \times 8 \\ \hline 800 \end{array}$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن التقدير: **غير مقبول**.

**الناتج الفعلي**

$$\begin{array}{r} ② \\ 64 \\ \times 7 \\ \hline 448 \end{array}$$

**التقدير**

$$\begin{array}{r} 60 \\ \times 7 \\ \hline 420 \end{array}$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن التقدير: **مقبول**.





1 أكمل الفراغات لإيجاد حاصل الضرب:

$$1,738$$

$$\times 2$$

$$(8 \times 2)$$

$$+ 60 (\text{---} \times \text{---})$$

$$+ (700 \times \text{---})$$

$$+ (\text{---} \times \text{---})$$

$$146$$

$$\times 5$$

$$(6 \times 5)$$

$$+ 200 (\text{---} \times \text{---})$$

$$+ 500 (\text{---} \times \text{---})$$

$$206$$

$$\times 4$$

$$(6 \times \text{---})$$

$$+ (\text{---} \times \text{---})$$

$$+ 800 (\text{---} \times \text{---})$$

2 أوجد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب المعيارية:

$$123$$

$$\times 5$$

$$283$$

$$\times 3$$

$$23$$

$$\times 8$$

$$53$$

$$\times 2$$

$$8,360$$

$$\times 4$$

$$3,812$$

$$\times 6$$

$$2,104$$

$$\times 7$$

$$506$$

$$\times 9$$

$$8,125$$

$$\times 5$$

$$6,807$$

$$\times 9$$

$$5,899$$

$$\times 8$$

$$4,057$$

$$\times 7$$





### 3 أوجد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

$$5 \times 343 = \quad 58 \times 6 = \quad 29 \times 4 =$$

$$3 \times 2,280 = \quad 2 \times 1,603 = \quad 6 \times 678 =$$

### 4 أوجد حاصل الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$4 \times 806 = \quad 27 \times 3 = \quad 7 \times 52 =$$

$$630 \times 5 = \quad 735 \times 5 = \quad 204 \times 2 =$$

$$1,035 \times 6 = \quad 1,390 \times 2 = \quad 2,213 \times 4 =$$

### 5 استخدم التقدير لتحديد ناتج عملية الضرب ، ثم حل باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$134 \times 2 \quad 17 \times 6 \quad 32 \times 3$$

التقدير:                      التقدير:                      التقدير:

الحل:                              الحل:                              الحل:

$$1,349 \times 2 \quad 2,327 \times 4 \quad 758 \times 3$$

التقدير:                      التقدير:                      التقدير:

الحل:                              الحل:                              الحل:

### 6 اقرأ ، ثم أجب باستخدام الاستراتيجيات التي تفضلها موضحًا خطوات حلّك:

أ تدخر منى 35 جنيهًا كل شهر . ما إجمالي ما تدخره منى في 5 شهور؟

ب اشترى عمرو 4 بدّل ، سعر البدلة 402 جنيه . أوجد ما دفعه عمرو .

ج اشترك 6 أشخاص في معرض ، وفاز كل منهم بمبلغ 145 جنيهًا .  
ما المبلغ الذي فازوا به جميعًا؟

د كيس من الفاكهة كتلته 2,445 جرامًا . ما كتلة 3 أكياس مماثلة؟

هـ إذا أراد تاجر أن يشتري 7 هواتف محمولة ، يبلغ سعر الهاتف الواحد 7,690 جنيهًا  
فما إجمالي ما يدفعه التاجر؟



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

① النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب  $32 \times 4$ 

القيمة المجهولة في النموذج هي

|   |     |   |
|---|-----|---|
|   | 30  | 2 |
| 4 | 120 |   |

(الحمراء 2023)

80

8

30

10

(البنفسجية 2023)

② أي مما يلي يمثل  $35 \times 6$  ؟

$$(30 \times 6) + (50 \times 6)$$

$$(3 \times 6) + (50 \times 6)$$

$$(3 \times 6) + (5 \times 6)$$

$$(30 \times 6) + (5 \times 6)$$

(البنفسجية 2023)

$$550 \times 6 = \dots\dots\dots$$

33

33,000

3,300

330

(البنفسجية 2023)

④ ناتج عملية الضرب باستخدام نموذج

مساحة المستطيل المقابل هو

|   |    |   |
|---|----|---|
|   | 20 | 5 |
| 3 |    |   |

23

60

75

35

(البنفسجية 2023)

⑤ من النموذج المقابل قيمة:  $a =$ 

|   |    |    |
|---|----|----|
|   | 70 | 5  |
| 6 | a  | 30 |

12

32

420

232

(البنفسجية 2023)

⑥ النموذج 8 يمثل مسألة الضرب

|   |    |   |
|---|----|---|
|   | 60 | 5 |
| 8 |    |   |

$$9 \times 68$$

$$6 \times 86$$

$$8 \times 65$$

$$8 \times 56$$

2 أكمل ما يلي:

(البنفسجية 2023)

$$31 \times 9 = \dots\dots\dots$$

(البنفسجية 2023)

$$104 \times 8 = \dots\dots\dots$$

(البنفسجية 2023)

ج تقدير حاصل ضرب:  $56 \times 9$  هو

3 أجب عما يلي:

اشترى يوسف 8 كتب ، إذا كان سعر الكتاب الواحد 45 جنيهاً.

(البنفسجية 2023)

كم يدفع يوسف لصاحب المكتبة؟

## ضرب عدد مُكوّن من رقمين في مضاعفات العدد 10

الدروس

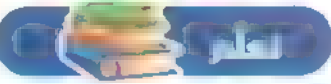
أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ الأنماط عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10
- يضرب التلميذ عددًا مُكوّنًا من رقمين في مضاعف العدد 10
- يُقيّم التلميذ معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلي.

مفردات التعلم:

- خاصية التوزيع.
- خوارزمية الضرب بالتجزئة.

### ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10



• لاحظ ما يلي عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10:

• نضرب  $5 \times 3$

• ثم نضع 00 في نهاية ناتج عملية الضرب.

$$\begin{array}{r} \times \\ 50 \times 30 = 1,500 \end{array}$$

مثال 1 أوجد ناتج ما يلي:

$30 \times 90 =$      $80 \times 70 =$      $60 \times 40 =$      $10 \times 50 =$

الحل:

$30 \times 90 = 2,700$      $80 \times 70 = 5,600$      $60 \times 40 = 2,400$      $10 \times 50 = 500$

### ضرب عدد مُكوّن من رقمين في مضاعفات العدد 10



يمكن إيجاد حاصل ضرب:  $34 \times 40$  بإحدى الاستراتيجيات التالية:

(الخوارزمية المعيارية)

نضع الـ 0 في آحاد الناتج ،  
ونضرب 4 في 34

$$\begin{array}{r} 1 \\ 34 \\ \times 40 \\ \hline 1,360 \end{array}$$

(الضرب بالتجزئة)

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 40 \\ \hline 160 \quad (4 \times 40) \\ + 1,200 \quad (30 \times 40) \\ \hline 1,360 \end{array}$$

(نموذج مساحة المستطيل)

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 30 & 4 \\ \hline 3 \times 4 = 1,200 & 4 \times 40 = 160 \\ \hline \end{array}$$

$$1,200 + 160 = 1,360$$

وبالتالي فإن:  $34 \times 40 = 1,360$



**مثال 2** أوجد ناتج ضرب كلٍّ مما يلي باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$47 \times 60 =$$

$$20 \times 36 =$$

**الحل:**

|    |                        |                     |
|----|------------------------|---------------------|
|    | 40                     | 7                   |
| 60 | $60 \times 40 = 2,400$ | $60 \times 7 = 420$ |

$$47 \times 60 = 2,400 + 420$$

$$= 2,820$$

|    |                      |                     |
|----|----------------------|---------------------|
|    | 30                   | 6                   |
| 20 | $20 \times 30 = 600$ | $20 \times 6 = 120$ |

$$20 \times 36 = 600 + 120$$

$$= 720$$

**مثال 3** استخدم التقدير لإيجاد ناتج عملية الضرب، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها لتتحقق من معقولية إجابتك:

$$90 \times 51$$

$$24 \times 60$$

**الحل:**

**الناتج الفعلي:**

|    |                        |                     |
|----|------------------------|---------------------|
|    | 20                     | 4                   |
| 60 | $20 \times 60 = 1,200$ | $4 \times 60 = 240$ |

$$24 \times 60 = 1,200 + 240 = 1,440$$

**التقدير:**

$$24 \times 60$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$20 \times 60$$

$$= 1,200$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن ناتج التقدير: غير معقول.

**الناتج الفعلي:**

$$90 \times 51 = 4,590$$

**التقدير:**

$$90 \times 51$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$90 \times 50$$

$$= 4,500$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن ناتج التقدير: معقول.



**تحقق من فهمك**

استخدم التقدير لإيجاد ناتج عملية الضرب، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها لتتحقق من معقولية إجابتك:

$$16 \times 30 \quad \text{ج}$$

$$72 \times 50 \quad \text{ب}$$

$$47 \times 20 \quad \text{أ}$$





1 أوجد ناتج كل مما يلي:

|                    |                     |                    |
|--------------------|---------------------|--------------------|
| $80 \times 40 =$ ج | $60 \times 90 =$ ب  | $20 \times 30 =$ ا |
| $50 \times 10 =$ و | $40 \times 70 =$ هـ | $90 \times 20 =$ د |
| $90 \times 30 =$ ط | $90 \times 40 =$ ح  | $40 \times 50 =$ ز |
| $90 \times 90 =$ ل | $70 \times 70 =$ ك  | $40 \times 60 =$ ي |

2 أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

| الناتج | نموذج مساحة المستطيل | المسألة           |
|--------|----------------------|-------------------|
|        |                      | $40 \times 62$ ا  |
|        |                      | $70 \times 55$ ب  |
|        |                      | $54 \times 30$ ج  |
|        |                      | $40 \times 78$ د  |
|        |                      | $44 \times 20$ هـ |
|        |                      | $15 \times 30$ و  |

3 أوجد الناتج باستخدام حوار رسمه الضرب بالبحر:

|                    |                     |                    |
|--------------------|---------------------|--------------------|
| $83 \times 30 =$ ج | $31 \times 20 =$ ب  | $25 \times 70 =$ ا |
| $60 \times 28 =$ د | $50 \times 14 =$ هـ | $54 \times 40 =$ ز |

4 أوجد الناتج باستخدام الحوار رسمه المعيارية:

|                    |                     |                    |
|--------------------|---------------------|--------------------|
| $26 \times 20 =$ ج | $21 \times 70 =$ ب  | $20 \times 54 =$ ا |
| $40 \times 78 =$ د | $11 \times 40 =$ هـ | $23 \times 30 =$ ز |

5 حل المسائل التالية باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

|                    |                     |                    |
|--------------------|---------------------|--------------------|
| $90 \times 32 =$ ا | $18 \times 60 =$ ب  | $23 \times 40 =$ ج |
| $30 \times 78 =$ د | $10 \times 56 =$ هـ | $50 \times 13 =$ ز |
| $90 \times 56 =$ ح | $74 \times 40 =$ ي  | $50 \times 43 =$ ث |
| $80 \times 18 =$ ك | $24 \times 70 =$ ل  | $49 \times 40 =$ م |





6 قَدِّر ناتج حاصل ضرب كلٍّ مما يلي:

$70 \times 73 =$  ج  $30 \times 57 =$  د  $10 \times 34 =$  هـ  
 $84 \times 20 =$  ز  $23 \times 80 =$  ح  $96 \times 40 =$  ط

7 اقرأ ، ثم أجب باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:



أ اشترى حازم 20 كتابًا ، سعر الكتاب 60 جنيهاً. أوجد إجمالي ما دفعه حازم.



ب مدرسة ابتدائية بها 50 فصلًا ، كل فصل به 37 تلميذًا. ما عدد تلاميذ المدرسة؟



ج سيسافر 38 شخصًا معًا بالأتوبيس ، فإذا كان ثمن التذكرة الواحدة يساوي 30 جنيهاً فما ثمن التذاكر لكل المسافرين؟

مجاب عليها

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1  $100 \times 40 =$  (القليوبية 2023)

4 40 400 4,000

2  $275 \times 10 =$  (الشرقية 2023)

100 275 2,750 25,700

3  $40 \times 40 =$  (الشرقية 2023)

1,600 800 160 80

4 حاصل ضرب:  $73 \times 70$  أقرب إلى (كفر الشيخ 2023)

6,000 4,000 5,000 5,500

5 النموذج التالي يوضح حاصل ضرب:  $29 \times 20$  ،

فإن قيمة العدد المجهول هي

20 9  
 20 400  
 580 180 9 20



# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة السابعة



مجاب عنها

### 1 تقييم

السؤال الأول - اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( القليوبية 2023 )

$$3 \times 25 = \dots\dots\dots$$

1

د 235

ج 75

ب 50

ا 25

( القاهرة 2023 )

|   |     |   |
|---|-----|---|
|   | 50  | 8 |
| 4 | 200 |   |

2 القيمة المجهولة في النموذج المقابل هي

2

د 4

ج 232

ب 12

ا 32

( القاهرة 2023 )

$$4 \times 50 = \dots\dots\dots$$

3

د 4,000

ج 5,000

ب 200

ا 4,500

( القليوبية 2023 )

$$3 \times 50 = \dots\dots\dots$$

4

د 200

ج 150

ب 500

ا 1,500

( الشرقية 2023 )

$$100 \times 37 = \dots\dots\dots$$

5

د 3,700

ج 1,500

ب 370

ا 7,300

### السؤال الثاني - أكمل ما يلي:

( القاهرة 2023 )

$$34 \times 8 = \dots\dots\dots$$

6

( الجيزة 2023 )

$$21 \times 20 = \dots\dots\dots$$

7

( كفر الشيخ 2023 )

$$4 \times 23 = \dots\dots\dots$$

8

( الشرقية 2023 )

$$30 \times 15 = \dots\dots\dots$$

9

( الشرقية 2023 )

$$2,540 \times 5 = \dots\dots\dots$$

10

( الجيزة 2023 )

$$18,500 = 185 \times \dots\dots\dots$$

11

### السؤال الثالث - أجب عما يلي:

12 سافر 9 أشخاص إلى مدينة الغردقة ، وكان ثمن تذكرة الشخص الواحد 200 جنيه ،

فما إجمالي ثمن الداخر التي اشتملها الأشخاص جميعاً؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) ناتج عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل هو .....  
 ( الجيزة 2023 )  
 23 أ 60 ب 75 ج 35 د
- 2)  $245 \times 100 =$  .....  
 ( المنوفية 2023 )  
 54,000 أ 2,450 ب 245 ج 24,500 د
- 3)  $20 \times 30 =$  .....  
 ( الجيزة 2023 )  
 320 أ 230 ب 600 ج 60 د
- 4)  $12 \times 1,000 =$  .....  
 ( كفر الشيخ 2023 )  
 12,000 أ 1,200 ب 120 ج 1,000 د
- 5) أي مما يلي يمثل حاصل ضرب  $32 \times 7$  ؟  
 ( المنوفية 2023 )  
 $(30 \times 7) + (2 \times 7)$  أ  
 $(30 \times 70) + (2 \times 70)$  ب  
 $(3 \times 7) + (2 \times 7)$  ج  
 $(30 \times 7) + (20 \times 7)$  د

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 6)  $43 \times 5 =$  .....  
 ( الشرقية 2023 )
- 7)  $630 \times 9 =$  .....  
 ( الشرقية 2023 )
- 8) حاصل ضرب:  $70 \times 20 =$  .....  
 ( الشرقية 2023 )
- 9) النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب:  $40 \times 17$   
 فإن القيمة المجهولة في النموذج هي .....  
 ( المنوفية 2023 )

|    |     |     |
|----|-----|-----|
|    | 30  | 10  |
| 10 | 300 | 100 |
| 7  | 210 |     |

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 10) علبة بها 35 قطعة حلوى ، تم إجمالي عدد قطع الحلوى في 3 علب متماثلة ؟  
 ( الشرقية 2023 )
- 11) مع عبير 7 علب أقلام بكل علبة 12 قلمًا ، تم عدد الأقلام مع عبير ؟  
 ( الشرقية 2023 )



## استكشاف باقي القسمة

### أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة في مسألة القسمة.
- يُحلّ التلميذ مسائل القسمة.
- يشرح التلميذ ما يُمثّله باقي القسمة في مسألة القسمة.

### مخرجات التعلم:

- المقسوم.
- المقسوم عليه.
- خارج القسمة.
- باقي القسمة.

عملية القسمة تعني تقسيم كمية معينة إلى مجموعات متساوية، ولكن في بعض الأحيان لا يمكننا تقسيم كمية إلى مجموعات متساوية، ويكون هناك باقي، **فمثلاً:**

تريد المعلمة تقسيم 14 مكعباً على 4 تلاميذ.

الأربعة؟ وما عدد المكعبات المتبقية؟



في مسألة القسمة يكون الباقي أقل من المقسوم عليه.

الباقي



يمكن التعبير عن الموقف السابق باستخدام مسألة القسمة التالية:

$$\begin{array}{ccccccc} 14 & + & 4 & = & 3 & (2) & \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \downarrow & \\ \text{المقسوم} & & \text{المقسوم عليه} & & \text{خارج القسمة} & \text{باقي القسمة} & \end{array}$$

**مثال 1** أوجد خارج قسمة كلٍّ مما يلي:

$$38 \div 6$$

$$16 \div 5$$

الحل:

$$38 \div 6$$

$$16 \div 5$$

نبحث عن عددٍ إذا ضرب في 6 كان الناتج 38 أو أقل  
 $6 \times ? = 38$  (لا يوجد)  
 $6 \times ? = 37$  (لا يوجد)  
 $6 \times 6 = 36$   
 أي أن:  $38 = (6 \times 6) + 2$   
 وبالتالي فإن: (والباقي 2)  $38 \div 6 = 6$

نبحث عن عددٍ إذا ضرب في 5 كان الناتج 16 أو أقل  
 $5 \times ? = 16$  (لا يوجد)  
 $5 \times 3 = 15$   
 أي أن:  $16 = (5 \times 3) + 1$   
 وبالتالي فإن: (والباقي 1)  $16 \div 5 = 3$

**مثال 2** يريد 38 تلميذاً الذهاب إلى المدرسة بالسيارة، فإذا كانت كل سيارة بها 7 مقاعد فما عدد السيارات اللازمة لتوافرها؟

الحل:

$$38 \div 7 = 5 \text{ (والباقي 3)}$$

وبالتالي نحتاج إلى 6 سيارات، ولكن السيارة السادسة سيكون بها 3 تلاميذ فقط وباقي المقاعد ستكون فارغة.





أكمل الجدول التالي . كما بالمثل:

| مسألة القسمة | المقسوم | المقسوم عليه | خارج القسمة | باقي القسمة |
|--------------|---------|--------------|-------------|-------------|
| $12 \div 5$  | 12      | 5            |             |             |
| $20 \div 4$  |         |              |             |             |
| $16 \div 6$  |         |              |             |             |
| $13 \div 3$  |         |              |             |             |
| $75 \div 8$  |         |              |             |             |

أكمل ما يلي:

- أ إذا كان  $55 \div 5 = 11$  ، فإن المقسوم عليه هو .....  
 ب إذا كان  $48 \div 6 = 8$  ، فإن المقسوم هو ..... ، والمقسوم عليه هو .....  
 ج عندما نقسم العدد 26 على 5 ، يكون خارج القسمة هو ..... ، وباقي القسمة .....  
 د باقي قسمة:  $74 \div 9$  هو .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

- ① إذا كان  $45 \div 9 = 5$  فإن المقسوم هو  
 أ 45 ب 9 ج 5 د 0  
 ② باقي قسمة:  $71 \div 7$  هو  
 أ 7 ب 10 ج 1 د 0  
 ③ إذا تم توزيع 37 برتقالة على 5 أطباق بالتساوي ، فما الباقي  
 أ 5 ب 2 ج 7 د 0  
 ④  $24 \div 3 =$  .....  
 أ 8 ب 9 ج 7 والباقي 1 د 6 والباقي 2  
 ⑤  $60 \div 5 = 10 +$  .....  
 أ 0 ب 1 ج 2 د 12





#### 4 أوجد ناتج القسمة لكل مما يلي:

48 ÷ 8 = ..... (والباقي .....)

27 ÷ 3 = ..... (والباقي .....)

25 ÷ 2 = ..... (والباقي .....)

22 ÷ 6 = ..... (والباقي .....)

93 ÷ 9 = ..... (والباقي .....)

17 ÷ 4 = ..... (والباقي .....)

47 ÷ 5 = ..... (والباقي .....)

34 ÷ 8 = ..... (والباقي .....)

50 ÷ 6 = ..... (والباقي .....)

28 ÷ 5 = ..... (والباقي .....)

56 ÷ 7 = ..... (والباقي .....)

35 ÷ 6 = ..... (والباقي .....)

#### 5 اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب:



1 أحضر سليم 15 فطيرة ليعطيها لأربعة من أصدقائه ، كيف يمكن أن يقسم سليم الفطائر بالتساوي؟



2 وزع يحيى 21 زجاجة عصير بالتساوي على 3 طاولات. ما عدد زجاجات العصير التي وضعها على كل طاولة؟



3 يريد إبراهيم توزيع 49 كوبًا بالتساوي على عدد من الصناديق ، فإذا كان كل صندوق يتسع لخمسة أكواب فما عدد الصناديق التي يحتاجها إبراهيم؟



4 تريد معلمة توزيع 37 قلمًا بين 9 تلاميذ بالتساوي ، فما عدد الأقلام التي ساحتفظها كل تلميذ ؟ من ستبقى قلام مع المعلمة ؟



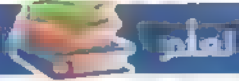
5 سيستقل فريق السباحة أتوبيسًا للذهاب إلى مسابقة السباحة. يستوعب كل أتوبيس 40 تلميذًا ، وسيحضر المسابقة 60 تلميذًا. ما عدد الأتوبيسات المطلوبة؟ (استخدم الأعداد والكلمات والرموز لتشرح أفكارك).



## الأنماط في عملية القسمة

### أهداف الدرس

- يستخدم التلميذ مفهوم القيمة المكانية وحقائق عملية الضرب والأنماط المستخدمة مع الأصفار لقسمة مضاعفات الأعداد 10 ، 100 ، 1,000 على عدد مُكوّن من رقم واحد.
- مفردات التعلم:
  - المقسوم.
  - المقسوم عليه.
  - خارج القسمة.
  - باقى القسمة.



سكّنت استخدام حقائق الأعداد والأنماط في إيجاد خارج قسمة مضاعفات الأعداد 10 ، 100 ، 1,000 على عدد مُكوّن من رقم واحد.

**فمثلاً:** من خلال معرفة أن:  $3 = 5 + 15$  يمكننا استنتاج خارج قسمة  $5 \div 1,500$  كما يلي:

**طريقة أخرى:**

(حقيقة ذات صلة)

$$15 + 5 = 3$$

$$150 + 5 = 30$$

$$1,500 + 5 = 300$$

$$1,500 \div 5 = 300$$

• عدد الأصفار في خارج القسمة هو نفس عدد الأصفار في المقسوم ، ما لم يوجد صفر في الحقيقة ذات الصلة.

$$20 \div 5 = 4 \text{ لأن:}$$

$$200 \div 5 = 40 \text{ ولكن:}$$

$$1,800 \div 3 = 600 \text{ فمثلاً:}$$

صفران

صفر

صفران

صفران

**مثال** أوجد ناتج ما يلي:

$$320 \div 4 = \dots$$

$$180 \div 9 = \dots$$

$$240 \div 6 = \dots$$

$$4,200 \div 7 = \dots$$

$$8,000 \div 8 = \dots$$

$$3,000 \div 5 = \dots$$

**الحل:**

$$320 \div 4 = 80 \text{ ج}$$

$$180 \div 9 = 20 \text{ ب}$$

$$240 \div 6 = 40 \text{ ا}$$

$$4,200 \div 7 = 600 \text{ و}$$

$$8,000 \div 8 = 1,000 \text{ هـ}$$

$$3,000 \div 5 = 600 \text{ د}$$



**تحقق من فهمك**

أوجد ناتج كل مما يلي:

$$4,000 \div 5 = \dots \text{ ج}$$

$$2,700 \div 3 = \dots \text{ ب}$$

$$120 \div 2 = \dots \text{ ا}$$





1 أكمل الجدول التالي ، كما بالمثل:

| المسألة         | حقيقة ذات صلة | خارج القسمة |
|-----------------|---------------|-------------|
| $60 + 2$        | $6 + 2 = 3$   |             |
| $800 \div 4$    |               |             |
| $3,000 \div 6$  |               |             |
| $81,000 \div 9$ |               |             |

2 أوجد ناتج كل مما يلي:

|                |                |               |
|----------------|----------------|---------------|
| $180 + 2 =$    | $630 + 7 =$    | $90 + 3 =$    |
| $4,500 + 5 =$  | $300 + 6 =$    | $6,400 + 8 =$ |
| $45,000 + 9 =$ | $1,200 + 2 =$  | $720 + 6 =$   |
| $5,600 + 8 =$  | $42,000 + 7 =$ | $3,200 + 4 =$ |
| $90,000 + 9 =$ | $30,000 + 6 =$ | $7,000 + 7 =$ |

3 أكمل بكتابة العدد الناقص:

|                       |                     |                     |
|-----------------------|---------------------|---------------------|
| $100 + \dots = 50$    | $\dots + 3 = 80$    | $180 + \dots = 90$  |
| $\dots + 40 = 20$     | $4,900 + 7 = \dots$ | $60 + \dots = 10$   |
| $8,100 + \dots = 900$ | $\dots + 30 = 40$   | $3,000 + 6 = \dots$ |

4 اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب:

1 ادَّخَرَ خالد 100 جنيه لشراء لعبة ، وكان يَدَّخِر 5 جنيهات كل يوم.

ما عدد الأيام التي ادَّخَرَ فيها خالد النقود؟

ب يوجد 540 قلمًا من أقلام التلوين في سلة كبيرة ، طُلب من التلاميذ وضع 9 أقلام تلوين في صندوق صغير لكل تلميذ. ما عدد الصناديق الصغيرة التي سيحتاجها التلاميذ لإكمال هذه المهمة؟



## القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل

الدرس (8)

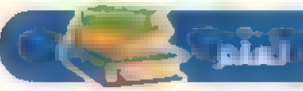
أهداف الدرس،

○ يستخدم التلميذ نماذج مساحة المستطيل لتمثيل مسائل القسمة وحلها.

مفردات التعلم:

- نموذج مساحة المستطيل.
- المقسوم.
- المقسوم عليه.
- خارج القسمة.
- باقى القسمة.

● باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد خارج قسمة:  $847 \div 4$



لإيجاد خارج قسمة  $847 \div 4$  باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:

1 نرسم مستطيلًا ونكتب المقسوم عليه : بجانب الضلع القصير.

4

2 نُحلّل المقسوم (847) إلى أعداد من مضاعفات العدد 4 بأي طريقة نفضلها ،

فمثلاً:

◀ كلاً من الأعداد 800 ، 40 ، 4 ، مضاعف للعدد 4

$$847 = 800 + 40 + 4 + 3$$

العدد 3 يمثل الباقي ؛ لأنه أقل من المقسوم عليه.

4

|     |    |   |
|-----|----|---|
| 800 | 40 | 4 |
|-----|----|---|

(والباقي 3)

3 نقسم المستطيل إلى مستطيلات صغيرة ونكتب بداخلها

4 ، 40 ، 800

4

|     |    |   |
|-----|----|---|
| 800 | 40 | 4 |
|-----|----|---|

200 10 1

(والباقي 3)

4 نقسم كلاً من الأعداد 800 ، 40 ، 4 على 4

ونكتب الناتج أسفل المستطيل

$$800 \div 4 = 200 , 40 \div 4 = 10 , 4 \div 4 = 1$$

5 نجمع نواتج القسمة للحصول على خارج القسمة:  $211 = 200 + 10 + 1$  ونكتب الباقي

وبالتالي فإن:  $847 \div 4 = 211$  (والباقي 3)



حل المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$425 \div 4 = \dots\dots\dots$$

$$84 \div 3 = \dots\dots\dots$$

الحل:

$$425 = 400 + 20 + 4 + 1$$

|   |     |    |   |               |
|---|-----|----|---|---------------|
| 4 | 400 | 20 | 4 | ( والباقي 1 ) |
|   | 100 | 5  | 1 |               |

$$100 + 5 + 1 = 106$$

$$425 \div 4 = 106 \text{ ( والباقي 1 ) وبالتالي فإن:}$$

$$84 = 60 + 24$$

|   |    |    |
|---|----|----|
| 3 | 60 | 24 |
|   | 20 | 8  |

$$20 + 8 = 28$$

$$84 \div 3 = 28 \text{ وبالتالي فإن:}$$

لاحظ أن

يمكننا كتابة مسألة قسمة لنُعبر عن نموذج مساحة المستطيل التالي ، كما يلي:

|   |     |     |   |
|---|-----|-----|---|
| 2 | 600 | 120 | 8 |
|   | 300 | 60  | 4 |

( والباقي 1 )

• المقسوم عليه: 2

• المقسوم: 729 : لأن :  $600 + 120 + 8 + 1 = 729$

• خارج القسمة: 364 والباقي 1 : لأن :  $300 + 60 + 4 = 364$  ( والباقي 1 )

مسألة القسمة التي تُعبر عن النموذج هي:  $729 \div 2 = 364$  ( والباقي 1 )

...



تحقق من فهمك

① حل المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$841 \div 8 = \dots\dots\dots$$

$$78 \div 3 = \dots\dots\dots$$

② اكتب مسألة قسمة تطابق نموذج مساحة المستطيل التالي:

|   |     |    |   |
|---|-----|----|---|
| 4 | 400 | 20 | 4 |
|   | 100 | 5  | 1 |

( والباقي 2 )







1 اكتب مسألة القسمة التي تتطابق مع كل نموذج مساحة مستطيل:  
(تذكر أن تكتب خارج القسمة وباقي القسمة إن وُجد)

ب

|   |     |    |    |
|---|-----|----|----|
| 6 | 300 | 60 | 18 |
|   | 50  | 10 | 3  |

أ

|   |    |    |
|---|----|----|
| 2 | 20 | 16 |
|   | 10 | 8  |

د

|   |     |    |    |
|---|-----|----|----|
| 7 | 700 | 70 | 49 |
|   | 100 | 10 | 7  |

(والباقي 2)

ج

|   |     |    |
|---|-----|----|
| 5 | 500 | 55 |
|   | 100 | 11 |

(والباقي 3)

2 حل المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل: (وضح خطواتك)

ب  $95 + 4 =$

أ  $69 + 5 =$

د  $520 + 3 =$

ج  $82 + 6 =$

و  $512 + 8 =$

هـ  $206 + 4 =$



3 استخدم نموذج مساحة المستطيل لحل المسائل التالية: (وضّح خطواتك)

ج  $67 + 3$

ب  $93 + 4$

أ  $66 \div 5$

د  $765 + 5$

هـ  $75 + 8$

ز  $89 \div 7$

ح  $613 + 3$


ج  $3,200 \div 8$

د  $455 + 4$

4 استخدم نموذج مساحة المستطيل لحل المسائل التالية: (وضّح خطواتك)

أ  تبرعت إحدى المنظمات بعدد 89 كتابًا لمدرسة. ستوزع الكتب على 6 فصول دراسية. ما عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل؟




ب  اشترى أمير كتابًا من الملصقات، ويحتوي الكتاب على 92 ملصقًا. أراد أمير أن يُعطي الملصقات إلى 4 من أصدقائه.

ما عدد الملصقات التي سيحصل عليها كل صديق من أصدقائه؟



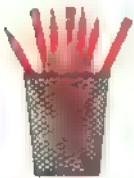
ج  ادّخرت رشيدة 545 جنيهاً لشراء سيارة لعبة، وكانت تدّخر 5 جنيهاً في كل يوم تعمل فيه بعض الأعمال البسيطة. كم يوماً كان عليها أن تعمل لتوفير ما يكفي من النقود لشراء اللعبة؟



د  يوجد 492 سيارة تحتاج إلى استخدام موقف السيارات في الإستاد. يتضمّن الإستاد 4 مواقف سيارات، يجب أن يحتوي كل موقف على عدد متساوٍ من السيارات. ما عدد السيارات في كل موقف؟



هـ  يوجد 864 قلمًا من الأقلام الرصاص، ويجب تقسيم الأقلام بالتساوي على 8 فصول. ما عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل؟



- يستخدم التلميذ خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة لحل مسائل القسمة.
- مفردات التعلم: خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة.



• باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة أوجد خارج قسمة:  $847 \div 4$



لايجاد خارج قسمة  $847 \div 4$  باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة نتبع الخطوات التالية:

1 نكتب المقسوم والمقسوم عليه في مكانهما المناسب كما هو موضح. المقسوم 847 4 المقسوم عليه

2 نبحث عن مضاعف للرقم 4 وقريب من العدد 847 وليكن 800 ، ثم نقسمه على 4

$$\text{فنجد أن: } 800 \div 4 = 200$$

$$4 \overline{)847} 200$$

3 نضرب  $4 \times 200$  ، ثم نطرح الناتج من 847

$$\text{فنجد أن: } 4 \times 200 = 800$$

$$847 - 800 = 47$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{)847} 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \end{array}$$

4 نكرر الخطوة رقم 2 ونبحث عن مضاعف للعدد 4 وقريب من 47 وليكن 44 ،

ثم نقسمه على 4

$$\text{فنجد أن: } 44 \div 4 = 11$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{)847} 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \end{array} 11$$

5 نكرر الخطوة رقم 3 ونضرب  $4 \times 11$  ثم نطرح الناتج من 47

$$\text{فنجد أن: } 4 \times 11 = 44$$

$$47 - 44 = 3$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{)847} 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \\ - 44 \\ \hline 3 \end{array}$$

6 نجد أن العدد 3 أقل من المقسوم عليه (4) ؛ لذلك يكون خارج القسمة هو ناتج جمع

$$200 + 11 \text{ والباقي } 3$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{)847} 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \\ - 44 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\text{وبالتالي فإن: (الباقي 3) } 847 \div 4 = 211$$



• في أي مسألة قسمة يجب أن يكون باقي القسمة أقل من المقسوم عليه.

حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة:

$$6,251 \div 5 =$$

$$639 \div 3 =$$

$$48 \div 2 =$$

الحل:

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 6,251} \\ \underline{- 5,000} \phantom{00} \\ 1,251 \phantom{00} \\ \underline{- 1,000} \phantom{00} \\ 251 \phantom{00} \\ \underline{- 250} \phantom{00} \\ 1 \phantom{00} \end{array}$$

$$1,000 + 200 + 50 = 1,250$$

وبالتالي فإن:

$$6,251 \div 5 = 1,250 \text{ (والباقي 1)}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 639} \\ \underline{- 600} \phantom{00} \\ 39 \phantom{00} \\ \underline{- 30} \phantom{00} \\ 9 \phantom{00} \\ \underline{- 9} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$

$$200 + 10 + 3 = 213$$

وبالتالي فإن:  $639 \div 3 = 213$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 48} \\ \underline{- 40} \phantom{00} \\ 8 \phantom{00} \\ \underline{- 8} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$

$$20 + 4 = 24$$

وبالتالي فإن:  $48 \div 2 = 24$



تحقق من فهمك

حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة:

$$4 \overline{) 737}$$

$$2 \overline{) 514}$$

$$7 \overline{) 62}$$

$$6 \overline{) 3,748}$$

$$8 \overline{) 5,524}$$

$$3 \overline{) 492}$$





1 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة: (وضح خطواتك)

$$8 \overline{) 256}$$



$$4 \overline{) 897}$$



$$5 \overline{) 590}$$



$$4 \overline{) 892}$$



$$9 \overline{) 5,159}$$



$$3 \overline{) 1,216}$$



$$6 \overline{) 1,830}$$



$$9 \overline{) 925}$$



2 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة: (وضح خطواتك)

$$453 \div 5$$



$$792 \div 3$$



$$517 \div 4$$



$$244 \div 6$$



$$307 \div 5$$



$$608 \div 9$$



$$197 \div 2$$



$$892 \div 6$$



$$582 \div 9$$



$$195 \div 2$$



$$100 \div 3$$



$$783 \div 5$$



$$7,830 \div 5$$



$$4,681 \div 3$$



$$7,320 \div 6$$



$$58 \div 3$$



3 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة: (وضح خطواتك)

أ قسم الأب مبلغ 95 جنيهاً على أبنائه الخمسة بالتساوي. كم جنيهاً يأخذه كل ابن؟

ب يمتلك صاحب متجر بيع العصائر 480 كوباً ، إذا أراد صاحب المتجر أن يستخدم هذه الأكواب لمدة

3 أشهر بالتساوي ، فما عدد الأكواب التي يجب أن يستخدمها كل شهر؟

ج أراد أمين المكتبة توزيع 420 كتاباً بالتساوي على 7 صناديق.

ما عدد الكتب بكل صندوق؟ هل توجد كتب متبقية لن يتم توزيعها على الصناديق؟





## • خوارزمية القسمة المعيارية • القسمة والضرب

الدرس (10 - 11)

- مخرجات التعلم:
- خوارزمية معيارية.
  - إعادة التسمية.

- أهداف الدرس:
- يُقدّر التلميذ خارج القسمة باستخدام القيمة المكانية وأنماط عمليتي الضرب والقسمة.
  - يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لحل مسائل القسمة.
  - يستخدم التلميذ خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة.
  - يستخدم التلميذ عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة.

### خوارزمية القسمة المعيارية:

• باستخدام الخوارزمية المعيارية اوجد خارج قسمة  $648 \div 3$ .

لايجاد خارج قسمة  $648 \div 3$  باستخدام الخوارزمية المعيارية تتبع الخطوات التالية:

#### خطوة 3 ا طرح

• نطرح:  $6 - 6$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{)648} \\ \underline{-6} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

#### خطوة 2 اضرب

• نضرب:  $2 \times 3$

$$\begin{array}{r} \times \phantom{0} 2 \\ 3 \overline{)648} \\ \underline{6} \phantom{0} \end{array}$$

#### خطوة 1 ا قسم

• نبدأ القسمة من اليسار،  
نقسم:  $6 \div 3$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{)648} \end{array}$$

#### خطوة 5 نزل الرقم وكّرر

• نُنزل الرقم التالي في المقسوم (8)،  
ونكرّر الخطوات السابقة.

$$\begin{array}{r} 216 \\ 3 \overline{)648} \\ \underline{-6} \phantom{00} \\ 04 \phantom{0} \\ \underline{-3} \phantom{0} \\ 18 \phantom{0} \\ \underline{-18} \\ 00 \end{array}$$

- نقسم:  $18 \div 3$   
- نضرب:  $3 \times 6$   
- نطرح:  $18 - 18$

#### خطوة 4 نزل الرقم وكّرر

• نُنزل الرقم التالي في المقسوم (4)،  
ونكرّر الخطوات السابقة.

$$\begin{array}{r} 21 \\ 3 \overline{)648} \\ \underline{-6} \phantom{00} \\ 04 \phantom{0} \\ \underline{-3} \phantom{0} \\ 1 \end{array}$$

- نقسم:  $4 \div 3$   
- نضرب:  $3 \times 1$   
- نطرح:  $4 - 3$

وبالتالي فإن:  $648 \div 3 = 216$





- عندما يكون المقسوم أقل من المقسوم عليه نضع (0) في خارج القسمة ، ثم نكمل عملية القسمة ،  
**فمثلاً: أوجد خارج قسمة:  $812 \div 4$**

### خطوة 2

- ننزل الرقم التالي في المقسوم ، ونكرّر الخطوات السابقة.

$$\begin{array}{r} 203 \\ 4 \overline{) 812} \\ \underline{- 8} \phantom{00} \\ 012 \\ \underline{- 12} \\ 00 \end{array}$$

- نقسم:  $1 \div 4$
- $4 > 1$  : لذا نضع (0) في خارج القسمة ، ننزل الرقم التالي (2) ثم نقسم:  $12 \div 4$
- نضرب:  $3 \times 4$
- نطرح:  $12 - 12$

### خطوة 1

- نبدأ القسمة من اليسار.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 4 \overline{) 812} \\ \underline{- 8} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

- نقسم:  $8 \div 4$
- نضرب:  $2 \times 4$
- نطرح:  $8 - 8$

وبالتالي فإن:  $812 \div 4 = 203$

### مثال 1 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية:

$$1,249 \div 4 = \dots$$

$$506 \div 4 = \dots$$

$$98 \div 2 = \dots$$

الحل:

$$\begin{array}{r} 312 \\ 4 \overline{) 1,249} \\ \underline{- 12} \phantom{00} \\ 004 \\ \underline{- 4} \phantom{00} \\ 09 \\ \underline{- 8} \\ 1 \end{array}$$

$$4 > 1$$

وبالتالي فإن: باقي القسمة = 1

$$1,249 \div 4 = 312 \text{ (والباقي 1)}$$

$$\begin{array}{r} 126 \\ 4 \overline{) 506} \\ \underline{- 4} \phantom{00} \\ 10 \\ \underline{- 8} \phantom{00} \\ 26 \\ \underline{- 24} \\ 02 \end{array}$$

$$4 > 2$$

وبالتالي فإن: باقي القسمة = 2

$$506 \div 4 = 126 \text{ (والباقي 2)}$$

$$\begin{array}{r} 49 \\ 2 \overline{) 98} \\ \underline{- 8} \phantom{00} \\ 18 \\ \underline{- 18} \\ 00 \end{array}$$

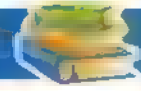
$$98 \div 2 = 49$$



- يجب أن يكون الباقي أقل من المقسوم عليه في عملية القسمة.



### العلاقة بين الضرب والقسمة



- الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان ؛ لذا يمكننا استخدام مسألة ضرب للتحقق من ناتج القسمة.
- إذا ضربنا خارج القسمة في المقسوم عليه ، ثم أضفنا الباقي إلى الناتج ، فحصلنا على المقسوم كان ناتج القسمة صحيحًا.

$$\text{المقسوم} = (\text{خارج القسمة} \times \text{المقسوم عليه}) + \text{الباقي}$$

**فمثلاً:** تحقق من خارج القسمة في المسائل التالية:

$$506 \div 4 = 126 \text{ (والباقي 2)}$$

التحقق من الحل

$$126 \rightarrow \text{خارج القسمة}$$

$$\times \underline{4} \rightarrow \text{المقسوم عليه}$$

$$504$$

$$+ \underline{2} \rightarrow \text{الباقي}$$

$$506 \rightarrow \text{المقسوم}$$

$$98 \div 2 = 49$$

التحقق من الحل

$$49 \rightarrow \text{خارج القسمة}$$

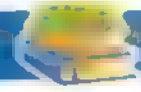
$$\times \underline{2} \rightarrow \text{المقسوم عليه}$$

$$98$$

$$+ \underline{\quad} \rightarrow \text{الباقي}$$

$$\rightarrow \text{المقسوم}$$

### تقدير ناتج القسمة



لتقدير خارج قسمة:  $64 \div 4$  نتبع التالي:

1 نبحث عن عددين من مضاعفات المقسوم عليه (4) ، ويقع بينهما المقسوم (64)

العددان هما: 40 ، 80

2 نقسم كلا العددين على المقسوم عليه (4):

$$80 \div 4 = 20 \quad 40 \div 4 = 10$$

وبالتالي فإن خارج القسمة يقع بين العددين 10 ، 20

**مثال 2** قذّر خارج قسمة:  $324 \div 2$

الحل:

324 تقع بين 320 ، 330

$$330 \div 2 = 165 \quad 320 \div 2 = 160$$

وبالتالي فإن خارج القسمة يقع بين العددين 160 ، 165





1 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضح خطوات حلك)

د  $3 \overline{) 7,158}$

ج  $3 \overline{) 324}$

ب  $4 \overline{) 48}$

ا  $2 \overline{) 68}$

ح  $9 \overline{) 1,784}$

ز  $5 \overline{) 789}$

و  $5 \overline{) 560}$

هـ  $6 \overline{) 879}$

ي  $4 \overline{) 4,607}$

ك  $7 \overline{) 8,932}$

ل  $5 \overline{) 9,875}$

ط  $2 \overline{) 3,245}$

ع  $8 \overline{) 1,232}$

س  $4 \overline{) 8,659}$

ن  $9 \overline{) 2,854}$

ف  $3 \overline{) 9,102}$

2 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضح خطوات حلك)

ب  $27 + 5 =$

ا  $81 + 3 =$

ج  $240 + 6 =$

هـ  $48 + 7 =$

د  $583 + 6 =$

و  $688 + 8 =$

ح  $244 + 7 =$

ز  $156 + 4 =$

ي  $1,500 + 5 =$

ط  $812 + 4 =$

ك  $4,550 + 5 =$

ل  $5,765 + 5 =$

س  $2,985 + 2 =$

ن  $2,704 + 3 =$



### حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضح خطوات حلك)

أ يوجد 64 قلمًا من أقلام الرصاص ، ويجب تقسيمها بالتساوي على 4 مجموعات من التلاميذ.

ما عدد أقلام الرصاص التي ستحصل عليها كل مجموعة؟

ب تبرعت إحدى المنظمات بعدد 84 كتابًا لمدرسة ما ، وتم توزيع الكتب بالتساوي على 6 فصول دراسية.

ما عدد الكتب التي حصل عليها كل فصل؟

ج وزّع شادي 31 قطعة حلوى بالتساوي على 3 من أصدقائه.

ما نصيب كل منهم؟ هل يوجد قطع حلوى مُتَبَقِّية دون توزيع؟

د يحتوي قطارٌ على 784 مقعدًا للركاب. إذا كان القطار مُكوَّنًا من 7 عربات ، وكل عربة بها العدد

نفسه من المقاعد فما عدد الركاب الذين يمكنهم الجلوس في كل عربة؟

حل المسألة باستخدام استراتيجيتين مختلفتين على الأقل.

قدر خارج القسمة ثم حل كل مسألة باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية ، كما بالمثال:

**مثال**  $346 \div 5$

يقع خارج القسمة بين: 50 ، 100

الحل: 69 والباقي 1

**ب**  $562 \div 8$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:

**أ**  $834 \div 3$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:

**د**  $1,429 \div 7$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:

**ج**  $1,266 \div 6$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:

**أ**  $457 \div 3$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:

**ب**  $4,590 \div 3$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( القاهرة 2023 )

1  $1,266 \div 6 =$  .....

121

212

211

112

( القاهرة 2023 )

2  $6,400 \div 8 =$  .....

64

801

811

800

( القاهرة 2023 )

3 إذا كان  $330 \div 10 = 33$  فإن المقسوم عليه هو .....

300

33

10

1

( القاهرة 2023 )

4  $68 \div 4 =$  .....

8

3

17

10

( الجيزة 2023 )

5 ( والباقي )  $28 \div 5 = 5$  .....

4

3

2

1

( الجيزة 2023 )

6  $300 \div 2 =$  .....

15

150

12

1,500

( البحيرة 2023 )

7  $540 \div 5 =$  .....

180

108

81

18

( البحيرة 2023 )

8 إذا كان  $42 \div 7 = 6$  فإن المقسوم هو .....

9

42

7

6

( الشرقية 2023 )

9  $125 \div 5 =$  .....

5

25

52

15

( الشرقية 2023 )

10  $900 \div 3 =$  .....

30

110

120

300

( المنوفية 2023 )

11 عند إجراء عملية القسمة  $244 \div 6$  كان خارج القسمة 40 والباقي .....

4

3

2

1



## 2 أكمل ما يلي:

أ  $2,500 + \dots = 25$  ( القابلية 2023 )

ب  $512 + 8 = \dots$  ( القابلية 2023 )

ج العدد الذي إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 15 والباقي 3 هو

د ( والباقي )  $27 + 5 = 5$  ( الهبة 2023 )

ه  $555 + 5 = \dots$  ( الهبة 2023 )

و  $225 + 3 = \dots$  ( الهبة 2023 )

ز باقي قسمة :  $65 + 8 = 8$  هو

ح  $81 + 3 = \dots$  ( القاهرة 2022 )

ط إذا كان خارج القسمة 5 والمقسوم عليه 4 وباقي القسمة 2 ،

فإن المقسوم هو

ي باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل خارج

القسمة يساوي ( القاهرة 2023 )

ك مسألة القسمة التي تُعبّر عن النموذج المقابل

هي ( الدقهية 2023 )

## 3 أجب عما يلي:

أ أوجد ناتج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية: ( الهبة 2023 )

$$2 \overline{) 754}$$

ب قطار به 784 مقعدًا تم توزيعها على 7 عربات بالتساوي.

فما عدد المقاعد في كل عربة؟

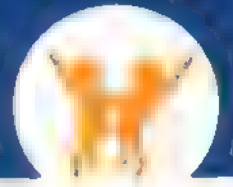
ج يوجد 72 تلميذًا في الملعب ، ونحتاج إلى تقسيم التلاميذ إلى فرق ليضم كل فريق 9 تلاميذ.

ما عدد الفرق التي يمكن تكوينها؟ ( سوهاج 2022 )



# تقييمات منتج التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة السابعة



مجاب عنها

### 1. تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( القاهرة 2023 )

1  $515 \div 5 =$  13 ☐ 31 ☐ 103 ☐ 301 ☐

2  $840 \div 8 =$  15 ☐ 51 ☐ 150 ☐ 105 ☐

3  $396 \div 3 =$  321 ☐ 963 ☐ 132 ☐ 960 ☐

( 2023 )

4 إذا كان  $50 \div 10 = 5$  فإن المقسوم عليه هو 1 ☐ 10 ☐ 50 ☐ 500 ☐

5  $3,200 \div 8 =$  400 ☐ 40 ☐ 4 ☐ 8 ☐

( كفر الشيخ 2023 )

6  $26 \div 5 = 5$  (.....) والباقي 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

( القاهرة 2023 )

7  $600 \div 3 =$

8 خارج قسمة  $888 \div 8$  هو

9  $347 \div 5 = 69$  (.....) والباقي

( الشرقية 2023 )

10  $543 \div 5 =$

11 في المعادلة:  $48 \div 6 = 8$  المقسوم هو

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

( 2023 )

12 أوجد ناتج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية:  $654 \div 3$

13 يخطط مصنع لإنتاج 762 جهازًا خلال 3 أشهر بالتساوي.

كم جهازًا يمكن إنتاجه في الشهر الواحد؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( الجيزة 2023 )

1 إذا كان  $880 \div 10 = 88$  فإن المقسوم هو .....

- أ 10 ب 88 ج 880 د 10

( الجيزة 2023 )

2 خارج قسمة  $54 \div 5$  هو 10 والباقي .....

- أ 50 ب 40 ج 10 د 4

( القنوبية 2023 )

3  $543 \div 3 =$  .....

- أ 381 ب 181 ج 318 د 108

( الشرقية 2023 )

4  $1,200 \div 6 =$  .....

- أ 2,000 ب 200 ج 20 د 2

( الموفية 2023 )

5 باقي قسمة  $46 \div 5$  هو .....

- أ 1 ب 2 ج 3 د 4

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

( القنوبية 2023 )

6  $6,400 \div 8 =$  .....

7 في المعادلة  $100 \div 4 = 25$  المقسوم عليه هو .....

8 إذا كان المقسوم عليه 3 وخارج القسمة 7 والباقي 2 فإن المقسوم هو .....

9  $4,000 \div 5 =$  .....

10 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل خارج القسمة يساوي

|   |     |    |
|---|-----|----|
| 5 | 500 | 35 |
|   | 100 | 7  |

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

11 استخدم خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة في إيجاد خارج قسمة:  $1,022 \div 7$

12 استهلكك سيارة 212 لترا من البنزين في 4 أشهر. - معر ما ستهلكه السيارة في شهر واحد -





7 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الشرقية 2023)

$210 \times 7 = \dots$  ①

1,740 Ⓐ 1,574 Ⓑ 1,470 Ⓒ 2,107 Ⓓ

(الشرقية 2023)

② إذا كان  $5800 + 100 = 58$  فإن المقسوم هو .....

5,800 Ⓐ 680 Ⓑ 100 Ⓒ 58 Ⓓ

(القليوبية 2023)

$4 \times 700 = \dots$  ③

1,100 Ⓐ 2,800 Ⓑ 280 Ⓒ 28 Ⓓ

(الشرقية 2023)

$700 + 7 = \dots$  ④

1,000 Ⓐ 100 Ⓑ 10 Ⓒ 1 Ⓓ

(السعودية 2023)

⑤ النموذج  $6 \begin{array}{|c|c|} \hline 30 & 8 \\ \hline \end{array}$  يُمثّل مسألة الضرب

$8 \times 83$  Ⓐ  $6 \times 38$  Ⓑ  $8 \times 38$  Ⓒ  $6 \times 83$  Ⓓ

(الشرقية 2023)

⑥ باقى قسمة  $29 + 3$  هو .....

1 Ⓐ 3 Ⓑ 4 Ⓒ 2 Ⓓ

⑦ أيّ النماذج التالية يُعبّر عن حاصل ضرب:  $7 \times 65$  ؟

Ⓐ  $7 \begin{array}{|c|c|} \hline 60 & 5 \\ \hline \end{array}$  300 35 Ⓑ  $7 \begin{array}{|c|c|} \hline 6 & 5 \\ \hline \end{array}$  42 35 Ⓒ  $7 \begin{array}{|c|c|} \hline 50 & 6 \\ \hline \end{array}$  350 42 Ⓓ  $7 \begin{array}{|c|c|} \hline 60 & 5 \\ \hline \end{array}$  420 35

8 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(الجيزة 2023)

$1,700 = \dots \times 17$  ⑧

(الدقهلية 2023)

$812 + 4 = \dots$  خارج قسمة: ⑨

$9 \times \dots = (500 \times 9) + (90 \times 9) + (1 \times 9)$  ⑩

(الدقهلية 2023)

$1,600 + 4 = \dots$  ⑪

(القليوبية 2023)

$30 \times 40 = \dots$  ⑫

$1,008 \times 4 = \dots$  ناتج ضرب: ⑬





14) (والباقى 3)  $88 + 5 =$

15) مسألة القسمة التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي

|   |     |    |   |
|---|-----|----|---|
| 2 | 200 | 50 | 2 |
|   | 100 | 25 | 1 |

(الدقهلية 2023)

7 درجات

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) ناتج عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل هو

|    |   |
|----|---|
| 40 | 5 |
| 5  |   |

(الحسنة 2023)

17) خارج قسمة:  $464 + 4 =$

أ 2,250 ب 225 ج 1,125 د 1,000

(الشرقية 2023)

18) حاصل ضرب:  $100 \times 40 =$

أ 123 ب 53 ج 116 د 113

19) النموذج المقابل يُوضّح حاصل ضرب  $36 \times 7$  ، القيمة المجهولة في النموذج هي

أ 1,000 ب 400 ج 5,000 د 4,000

(الدقهلية 2023)

20) إذا كان:  $550 + 10 = 55$  فإن المقسوم عليه هو

|    |     |
|----|-----|
| 30 | 6   |
| 7  | 210 |

(الدقهلية 2023)

21) أي مما يلي يمثل  $35 \times 6$  ؟

أ 6 ب 7 ج 42 د 420

(الدقهلية 2022)

22) من خلال نموذج القسمة المقابل ، فإن خارج القسمة يساوي

أ 137 والباقي 1 ب 137 والباقي 0 ج 223 والباقي 6 د 223 والباقي 1

(المنيا 2022)

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| 6 | 823 | 100 |
| - | 600 |     |
|   | 223 | 30  |
| - | 180 |     |
|   | 43  | 7   |
| - | 42  |     |
|   | 1   |     |

8 درجات

السؤال الرابع - أجب عما يلي:

23) يوجد 864 قلمًا من الأقلام الرصاص ، ويجب تقسيم الأقلام بالتساوي على 6 فصول. ما عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل؟

(المنيا 2023)

24) مع منى 9 علب شمع ، بكل علبة 12 شمعة استخدمت منها 23 شمعة. فما عدد الشمع المتبقي مع منى؟





الوحدة  
الثامنة

## ترتيب العمليات

التمارين

- مفهوم الوحدة: ترتيب العمليات.



## • ترتيب إجراء العمليات الحسابية • ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

### أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ ترتيب العمليات لحل المسائل التي تتطلب أكثر من عملية.
- يكتب التلميذ معادلة لتمثيل ما يحدث في المسألة الكلامية متعددة الخطوات وحل هذه المعادلة.

### مفردات التعلم:

- ضرب.
- قسمة.
- جمع.
- طرح.
- الأقواس.



- عند حل مسألة بها أكثر من عملية رياضية يجب معرفة أي العمليات نقوم بها أولاً ، وهذا ما يُسمَّى ترتيب العمليات الحسابية.

### خطوات ترتيب العمليات الحسابية:

- 1 إجراء العمليات الحسابية داخل الأقواس إن وُجدت.
- 2 إجراء عملية الضرب أو عملية القسمة من اليسار إلى اليمين.
- 3 إجراء عملية الجمع أو عملية الطرح من اليسار إلى اليمين.

### فمثلاً:

$$\begin{aligned} & 15 + (50 \div 10) \times 3 \\ & = 15 + 5 \times 3 \\ & = 15 + 15 \\ & = 30 \end{aligned}$$

يوجد أقواس ؛ لذا نُجري العملية بداخلها أولاً ،  
ثم نبدأ من اليسار ونضرب ، ثم نجمع.

### مثال 1 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل التالية:

$$\begin{aligned} & 500 - (200 \times 2) \\ & 35 - 24 + 6 + 12 \\ & 4 + 4 \times 5 - 3 \\ & 6 + (17 - 7) + 2 \end{aligned}$$

### الحل:

$$\begin{aligned} & \text{أ نبدأ بالأقواس ، } 500 - (200 \times 2) \\ & \text{ثم نطرح.} \\ & = 500 - 400 \\ & = 100 \\ & \text{ب نبدأ من اليسار ونضرب أولاً ، } 4 + 4 \times 5 - 3 \\ & \text{ثم نجمع ، ثم نطرح.} \\ & = 4 + 20 - 3 \\ & = 24 - 3 \\ & = 21 \end{aligned}$$



ج نبدأ من اليسار ونقسم أولاً،  $35 - 24 = 6 + 12$  ثم نطرح، ثم نجمع.  $= 35 - 4 + 12 = 31 + 12 = 43$

د نبدأ بالأقواس، ثم نقسم، ثم نجمع.  $6 + (17 - 7) \div 2 = 6 + 10 \div 2 = 6 + 5 = 11$

2 **مثال** لدى محمود 25 قطعة حلوى، أكل منها 4 قطع، ثم وزّع الباقي بالتساوي على 3 من أصدقائه.

ما عدد القطع الحلوى التي أخذها كل صديق؟

**الحل:**

عدد قطع الحلوى المتبقية = 21 قطعة حلوى :  $25 - 4 = 21$

عدد قطع الحلوى التي يأخذها كل صديق = 7 قطع حلوى :  $21 \div 3 = 7$

**حل آخر:**

يمكن حل المسألة باستخدام ترتيب العمليات الحسابية كالتالي:

« تم وضع الأقواس : لأن أول خطوة في حل المسألة كانت عملية الطرح. »

$$\begin{aligned} & (25 - 4) + 3 \quad (\text{الأقواس}) \\ & = 21 + 3 \quad (\text{القسمة}) \\ & = 7 \end{aligned}$$

وبالتالي فإن: عدد قطع الحلوى التي يأخذها كل صديق = 7 قطع حلوى.



**تحقق من فهمك**

اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل التالية:

- أ  $12 \times 5 + 6 =$
- ب  $21 + 9 \times 6 =$
- ج  $180 \div 10 + 7 - 3 =$
- د  $7 + (60 - 15) \div 5 =$





1 اتبع ترتيب اجراء العمليات الحسابية لحل المسائل التالية:

|                          |   |                            |    |
|--------------------------|---|----------------------------|----|
| $3 \times 5 - 4 =$       | ب | $2 + 4 \times 6 =$         | ا  |
| $(4 \times 3) + 2 =$     | د | $20 - 9 + 5 =$             | ج  |
| $5 + 8 + 2 =$            | و | $48 + 4 + 9 =$             | هـ |
| $5 \times 6 - 12 =$      | ح | $10 - (6 + 2) =$           | ز  |
| $8 + (4 - 2) =$          | ي | $2 \times 6 + 3 =$         | ط  |
| $30 + 6 \times 5 =$      | ل | $80 + 8 - 7 =$             | ك  |
| $5 + 5 + 5 \times 4 =$   | ن | $200 - 80 \times 2 =$      | م  |
| $8 \times 2 + 24 - 12 =$ | غ | $89 + 2 - 4 \times 3 =$    | س  |
| $99 - 10 \times 9 + 7 =$ | ص | $100 - (4 + 7) \times 9 =$ | ف  |
| $5 \times (9 - 8) + 2 =$ | ر | $24 - 8 + 4 + 6 =$         | ق  |
| $73 - 60 + 15 + 3 =$     | ت | $4 + 4 + 5 \times 10 =$    | ش  |
| $7 + 70 + 10 - 2 =$      | خ | $36 - 15 + 18 + 3 =$       | ث  |

2 حل المسائل التالية باستخدام ترتيب العمل موضحاً خطوات حلك:

أ لدى بلال 6 أكياس بالونات ، يحتوي كل كيس على 18 بالونة ، يريد أن يوزع البالونات بالتساوي على أصدقائه. إذا كان لديه 9 أصدقاء ، فما عدد البالونات التي يأخذها كل صديق؟

ب يجب أن يستقل أشرف الأتوبيس للذهاب إلى عمله ، ويستغرق الوصول إلى محطة الأتوبيس الموجودة بالقرب من عمله 27 دقيقة ، وبعد ذلك عليه المشي لمدة 12 دقيقة من محطة الأتوبيس إلى مكان عمله. كم دقيقة يقضيها أشرف في طريقه للعمل خلال 5 أيام في الأسبوع؟

ج مشّت مها 14 كيلومترًا كل يوم لمدة أسبوعين . في الأسبوع الثالث مشّت مسافة 56 كيلومترًا. كم كيلومترًا مشته خلال تلك الأسابيع الثلاثة؟





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(سوهاج 2023)

$9 + 3 \times 4 = \dots\dots\dots$  ①

20 أ

12 ب

9 ج

3 د

(دمياط 2023)

② لإيجاد ناتج:  $7 + (16 - 8) \times 2$  يجب إجراء عملية ..... أولاً.

الطرح أ

الجمع ب

الضرب ج

القسمة د

(القاهرة 2023)

$10 - 9 + 3 + 5 = \dots\dots\dots$  ③

11 أ

9 ب

12 ج

8 د

(سوهاج 2023)

$4 \times 3 + 2 = \dots\dots\dots$  ④

9 أ

11 ب

48 ج

14 د

(بورسعيد 2023)

$100 - 80 \times 1 = \dots\dots\dots$  ⑤

10 أ

20 ب

80 ج

100 د

(الإسماعيلية 2023)

$6 \times 2 + 3 - 4 \square 8$  ⑥

غير ذلك أ

= ب

&gt; ج

&lt; د

(كفر الشيخ 2023)

$4 + 3 \times 7 - 2 = \dots\dots\dots$  ⑦

17 أ

23 ب

47 ج

32 د

(المنوفية 2023)

⑧ أي العمليات التالية يساوي العدد 6 ؟

$18 - 3 \times 4$  أ

$12 + 6 + 3$  ب

$3 \times 1 + 1$  ج

$24 + 6 - 2$  د

## 2 أكمل:

(الإسماعيلية 2023)

$5 \times 4 + 2 = \dots\dots\dots$  أ

(سوهاج 2023)

$25 + 32 + 8 = \dots\dots\dots$  ب

(سوهاج 2023)

$(25 - 5) + 4 + 2 = \dots\dots\dots$  ج

(كفر الشيخ 2023)

$2 \times 5 + 2 + 3 = \dots\dots\dots$  د

(الإسماعيلية 2023)

$3 \times 2 + 45 + 9 = \dots\dots\dots$  هـ



## اختبار سلاح التلميذ

## على الوحدة الثامنة



7 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( القاهرة 2022 )

1 أي الخطوات التالية تُنفَّذ أولاً عند إيجاد ناتج  $2 + 4 \times 6$  ؟

أ جمع 2 و 4 ب جمع 2 و 6 ج ضرب 4 في 6 د ضرب 2 في 6

2  $20 + 4 - 3 =$ 

أ 3 ب 2 ج 20 د 1

( القاهرة 2022 )

3  $60 + 5 \times 2 =$ 

أ 35 ب 45 ج 70 د 15

4  $30 - 4 \times (2 + 1) =$ 

أ 102 ب 28 ج 18 د 78

5  $20 + 5 + 5 - 2 =$ 

أ 0 ب 8 ج 7 د 3

6  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 - 4 =$ 

أ  $6 \times 2 - 4$  ب  $10 - 4$  ج  $12 + 4$  د  $2 \times 2 - 4$

7  $10 \times (5 - 5) =$ 

أ 20 ب 10 ج 0 د 45

4 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

( المنوفية 2022 )

8  $30 + 5 + 5 \times 8 =$ 

( سوهاج 2022 )

9  $60 + 20 - 50 =$ 

10  $5 \times 6 - 12 =$

11  $17 \times (15 - 8) + 2 =$

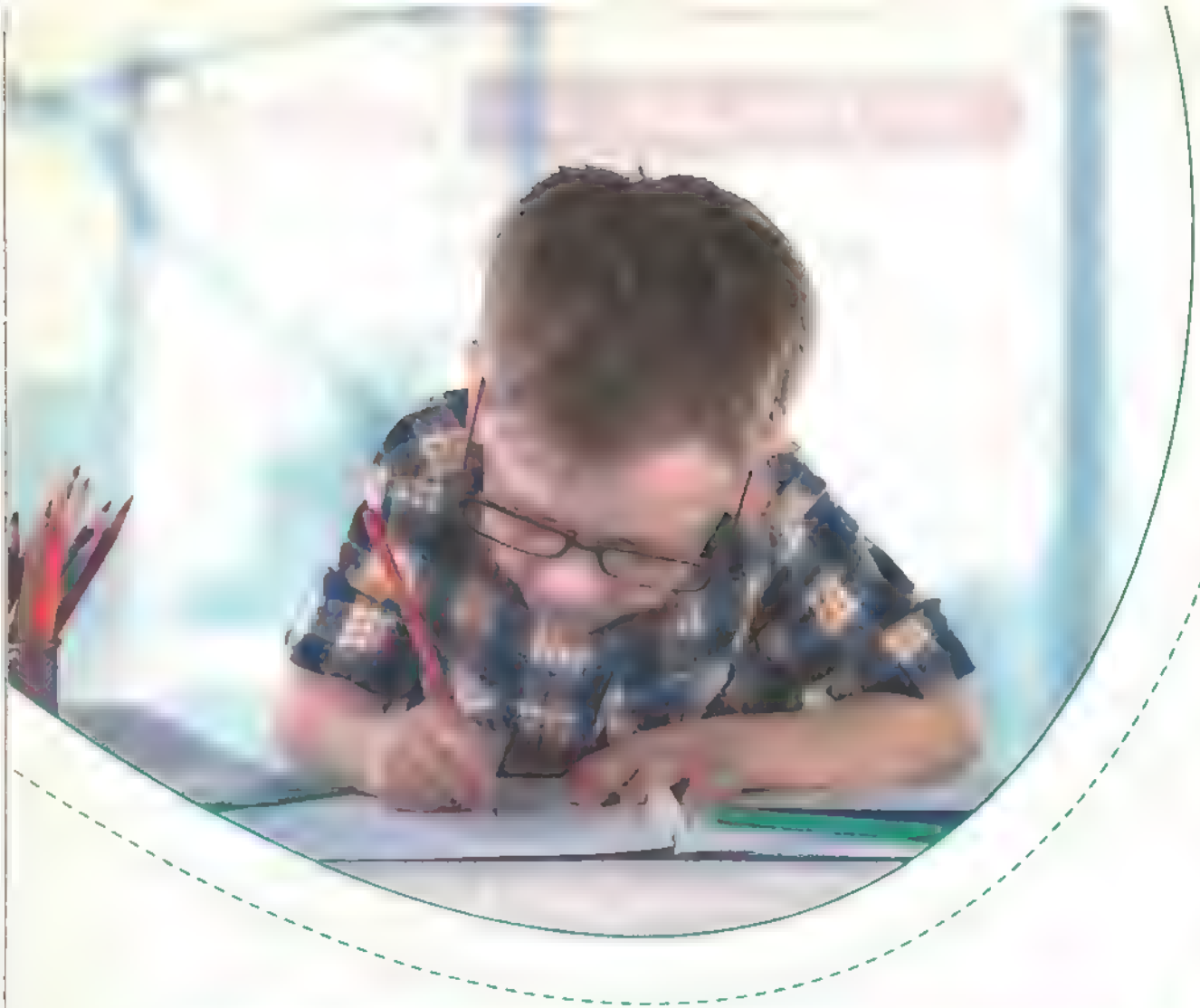
4 درجات

السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 يتصفح خالد الإنترنت يومياً لمدة 35 دقيقة بعد تناول الغداء ، ثم يذاكر لمدة 65 دقيقة.

ما إجمالي عدد الدقائق التي يتصفح فيها خالد الإنترنت ويذاكر إذا استمر على هذا لمدة 5 أيام؟





## المراجعة العامة والامتحانات والإجابات

- ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.
- اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.
- امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 – 2023).
- مراجعة ليلة الامتحان.
- الإجابات النموذجية.





### القيمة المكانية وقيمة الرقم:

| القيمة المكانية  | قيمة الرقم  |
|--|---|
| نُحَدِّد مكان الرقم في العدد ، <b>فمثلاً:</b><br>القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 4,578,621 هي <b>عشرات الألوف</b> . | نُحَدِّد قيمة الرقم في العدد ، <b>فمثلاً:</b><br>قيمة الرقم 7 في العدد 4,578,621 هي <b>70,000</b> |

### أكبر عدد وأصغر عدد:

| أكبر عدد   | أصغر عدد   |
|--|--|
| نُرتِّب الأرقام تنازلياً من اليسار لليمين ، <b>فمثلاً:</b><br>أكبر عدد مُكوَّن من الأرقام 3، 5، 1، 2 هو: 5,321 | نُرتِّب الأرقام تصاعدياً من اليسار لليمين ، <b>فمثلاً:</b><br>أصغر عدد مُكوَّن من الأرقام 3، 5، 1، 2 هو: 1,235 |

- المليون (1,000,000) هو أصغر عدد مُكوَّن من 7 أرقام.
- المليار (1,000,000,000) هو أصغر عدد مُكوَّن من 10 أرقام.
- عندما يتحرك الرقم خانة واحدة جهة اليسار ، فإن قيمته تساوي 10 أضعاف قيمته في الخانة السابقة.

### صيغ متنوعة لكتابة الأعداد:

|   |  |
|---|--|
| <b>الصيغة الممتدة:</b><br>نكتب العدد في صورة مجموع قيم أرقامه:<br>$30,000 + 200 + 50$                                       | <b>الصيغة الخماسية:</b><br>نكتب العدد بالأرقام فقط:<br>30 250                |
| <b>الصيغة التحليلية:</b><br>نضرب كل رقم في قيمة الخانة الموجود بها:<br>$(3 \times 10,000) + (2 \times 100) + (5 \times 10)$ | <b>الصيغة اللفظية:</b><br>نكتب العدد بالحروف:<br>ثلاثون الفا، ومائتان وخمسون |

30,250

### مقارنة الأعداد:

- عند مقارنة عددين ، فإن العدد الذي أرقامه أكثر هو العدد الأكبر ، **فمثلاً:**  $981 < 2,637$
- إذا تساوى عدد أرقام عددين ، فإننا نبدأ مقارنة قيم أرقام العددين بدءاً من اليسار ، **فمثلاً:**  $23,765 > 23,456$

## قواعد التقريب

عند تقريب أي عدد ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها ( على يمينها ) ، فإذا كانت ..

5 فأكثر ( 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 )

نضيف 1 إلى الخانة المطلوب التقريب إليها  
ونستبدل جميع الخانات يمين الخانة المطلوبة  
بأصفار ، **فمثلاً:**

$$1 \times 5 = 5$$

850,000  $\approx$  845,289 (لأقرب عشرات ألوف).

أقل من 5 ( 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 )

نستبدل جميع الخانات يمين الخانة المطلوبة  
بأصفار ، وتبقى باقي الخانات كما هي ،  
**فمثلاً:**

$$5 > 4$$

4,300  $\approx$  4,347 (لأقرب مائة).

## خواص عمليات الجمع والضرب

| الخاصية        | خواص عملية الجمع  | خواص عملية الضرب  |
|----------------|---|---|
| الإبدال        | عند جمع عددين بأي ترتيب يبقى الناتج كما هو ، أي أن: $3 + 5 = 5 + 3$                           | عند ضرب عددين بأي ترتيب يبقى الناتج كما هو ، أي أن: $3 \times 5 = 5 \times 3$                                     |
| الدمج          | عند جمع 3 أعداد ؛ فإن ناتج الجمع لا يتغير بإزاحة الأقواس ، أي أن: $(2 + 5) + 7 = 2 + (5 + 7)$ | عند ضرب 3 أعداد ؛ فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس ، أي أن: $(3 \times 4) \times 2 = 3 \times (4 \times 2)$ |
| العنصر المحايد | العنصر المحايد في عملية الجمع هو الصفر (0)  | العنصر المحايد في عملية الضرب هو الواحد (1)   |

- خواص عملية الجمع لا تنطبق على عملية الطرح.
- عند ضرب أي عدد في صفر يكون الناتج صفراً ، **فمثلاً:**  $28 \times 0 = 0$

## المحيط والمساحة

| الشكل    | المحيط  | المساحة   |
|----------|---|---|
| المربع   | المحيط = طول الضلع $\times 4$<br>طول الضلع = المحيط $\div 4$                                    | المساحة = طول الضلع $\times$ نفسه<br>لإيجاد طول ضلع المربع: نبحث عن عدد إذا ضرب في نفسه يُعطي المساحة المعطاة في المسألة. |
| المستطيل | المحيط = (الطول + العرض) $\times 2$<br>الطول = نصف المحيط - العرض<br>العرض = نصف المحيط - الطول | المساحة = الطول $\times$ العرض<br>الطول = المساحة $\div$ العرض<br>العرض = المساحة $\div$ الطول                            |



## العمليات الحسابية

### المضاعفات

لإيجاد مضاعفات أي عدد: نضرب العدد في الأعداد (0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، ...)، **فمثلاً:**

$$2 \times 2 = 4, \quad 2 \times 1 = 2, \quad 2 \times 0 = 0$$

مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، ...  
المضاعفات المشتركة:

مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، 6، 8، ...

مضاعفات العدد 3: 0، 3، 6، 9، ...

المضاعفات المشتركة: 0، 6، ...

### العوامل

لإيجاد عوامل أي عدد: نكتب العدد في صورة حاصل ضرب عاملين بكل الطرق الممكنة، **فمثلاً:**

$$3 \times 2 = 6, \quad 6 \times 1 = 6$$

عوامل العدد 6: 1، 2، 3، 6  
العوامل المشتركة:

عوامل العدد 6: 1، 2، 3، 6

عوامل العدد 10: 1، 2، 5، 10

العوامل المشتركة: 1، 2

العامل المشترك الأكبر (ع. م. أ): 2

- العدد 1 عامل مشترك لكل الأعداد، بينما العدد 0 مضاعف مشترك لكل الأعداد.
- إذا كان  $4 \times 9 = 36$ ، فإن العدد 36 مضاعف للعددين 4، 9، والعددين 9، 4 عاملان للعدد 36.

## ملاحظات هامة على الأعداد الأولية:

### الأعداد متعددة العوامل

هي أعداد أكبر من 1 ولها أكثر من عاملين،  
**مثل:** 4، 6، 8، 9، ...

### الأعداد الأولية

هي أعداد أكبر من 1 ولها عاملان فقط هما  
1 والعدد نفسه، **مثل:** 2، 3، 5، 7، ...

- العدد 2 هو أصغر عدد أولي وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي.
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2.
- أصغر عدد أولي فردي هو 3.

## حل المعادلات:

### حل معادلة ضرب

عند حل معادلة ضرب إذا كان الرمز المجهول..

• حاصل الضرب نستخدم عملية الضرب، **فمثلاً:**

$$3 \times 2 = c \longrightarrow c = 6$$

• أحد العوامل نستخدم عملية القسمة، **فمثلاً:**

$$5 \times b = 10 \longrightarrow b = 10 \div 5 = 2$$

### حل معادلات جمع وطرح

عند حل معادلة باستخدام النماذج الشريطية إذا كان الرمز المجهول..

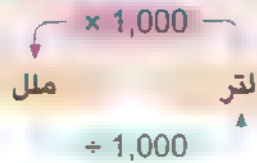
• الكل نستخدم عملية الجمع، **فمثلاً:**

$$\begin{array}{|c|c|} \hline n & \\ \hline 250 & 100 \\ \hline \end{array} \quad n = 250 + 100 = 350$$

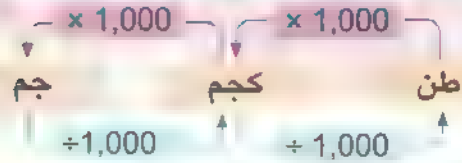
• الجزء نستخدم عملية الطرح، **فمثلاً:**

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 300 & \\ \hline 200 & a \\ \hline \end{array} \quad a = 300 - 200 = 100$$

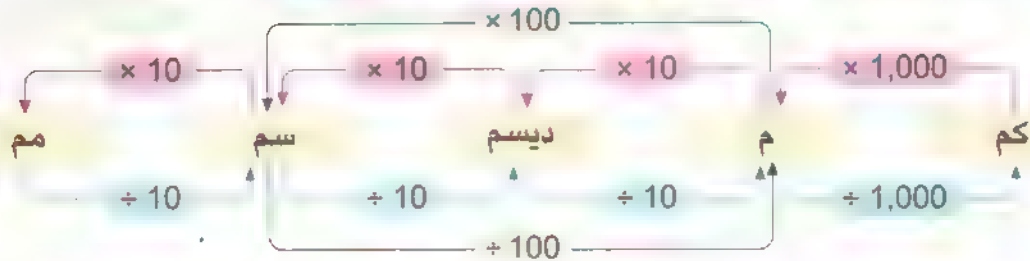
### العلاقة بين وحدات القياس الصغيرة



### العلاقة بين وحدات القياس الكبيرة



### العلاقة بين وحدات القياس الطول



### العلاقة بين وحدات قياس الوقت



### حروب العدد فكون من رقم واحد في عدد مائتين وأربعة

(1)

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 3 \\ \hline 72 \end{array}$$

نعيد تسمية 12 أحاد  
إلى 2 أحاد و 1 عشرات.

(1) نضرب الاحاد:

$3 \times 4 = 12$  ، نعيد تسمية 12

(2) نحسب عشرات

$3 \times 2 = 6$  ثم نضيف 1 إلى الناتج.

### القسمة على عدد فكون من رقم واحد

212

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 848} \\ - 8 \\ \hline 04 \\ - 04 \\ \hline 08 \\ - 08 \\ \hline 0 \end{array}$$

(1) نبدأ القسمة من اليسار:  $8 \div 4 = 2$

(2) نضرب:  $2 \times 4 = 8$

(3) نطرح:  $8 - 8 = 0$

(4) ننزل الرقم ونكرر الخطوات السابقة.



14  $\div$  3 = 4 (والباقي 2)

المقسوم عليه      المقسوم      خارج القسمة      الباقي

# اختبارات سلاح التلميذ



مجاب عنها

اختبار

15

## الاختبار 1

5 درجات

**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- (1) القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 24,506,320 هي
  - أ ألف.
  - ب مئات الألوف.
  - ج ملايين.
  - د عشرات الملايين.
- (2)  $24 = 240$ 
  - أ عشرة.
  - ب مائة.
  - ج ألف.
  - د غير ذلك.
- (3)  $794,832$  .....  $785,743$ 
  - أ <
  - ب >
  - ج =
  - د غير ذلك
- (4) الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين ، وخمسمائة ألف . ومائتان وعشرة هي
  - أ 350,210
  - ب 3,500,210
  - ج 35,021
  - د 3,521
- (5) إذا كان  $55,200 = m - 34,500$  ، فإن  $m =$ 
  - أ 20,700
  - ب 8,970
  - ج 89,700
  - د 70,089

5 درجات

**السؤال الثاني:** أكمل ما يلي:

- (6)  $846,211 \approx$  ..... (لأقرب عشرات ألوف).
- (7) أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 7 ، 6 ، 3 ، 2 ، 9 هو
- (8)  $24,350 - 3,710 =$
- (9) أسبوعان و5 أيام = ..... يوماً.
- (10) العنصر المحايد الجمعي هو

5 درجات

**السؤال الثالث:** أجب عما يلي:

(11) رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

$$7,590 ، 7,218 ، 40,000 + 500 + 3 ، تسعة ملايين ٦$$

..... ٦ ..... ٦ ..... ٦

(12) اشترت مريم عبوة عصير سعتها لتران ، شربت منها 1,200 مليلتر. ... العصير الصيغة بالأسئلة ...



5 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $18 + 19 = 18 + 19$  تُسمَّى خاصية ...  
 أ الإبدال في عملية الجمع.  
 ب الدمج في عملية الجمع.  
 ج العنصر المحايد الجمعي.  
 د لا شيء مما سبق.
- 2 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 7 ، 3 ، 0 ، 5 هو  
 أ 7,530 ب 357 ج 3,057 د 3,570
- 3  $(3 \times 1,000) + (7 \times 10) + (1 \times 1) =$  .....  
 أ 371 ب 317 ج 3,710 د 3,071
- 4 سبعة ملايين ، وخمسمائة ألف ..... 9,288  
 أ < ب > ج = د غير ذلك
- 5 قيمة a في النموذج الشريطي المقابل = .....  

|         |
|---------|
| 7,620   |
| a 4,310 |

 أ 11,930 ب 3,310 ج 7,310 د 3,330

5 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

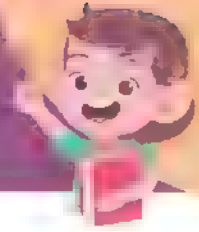
- 6 10 أمثال العدد 53 = .....  
 7 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 2 هي مئات الألوف ؛ فإن قيمته تساوي .....  
 8  $3,240,306 \approx$  ..... (لأقرب مليون).  
 9 5 أمتار = ..... سم.  
 10  $123,965 + 986,035 =$  .....

5 درجات

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 11 رتب الأعداد التالية تنازلياً:  
 7,122,890 ، 700,122,089 ، 70,122,098 ، 7,120,980  
 .....  
 12 إذا بدأ امتحان الرياضيات الساعة 8:00 صباحاً ، وانتهى الساعة 9:30 صباحاً ، فكم ساعة استغرق الترتيب؟

# اختبارات سلاح التلميذ



مجاب عنها

تاريخ الاختبار

15

## الاختبار 1

5 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① 14 تساوي أضعااف العدد 2  
 ا 14 ب 2 ج 7 د 12
- ② حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 4 م ، فإن محيطها = م.  
 ا 8 ب 16 ج 32 د 40
- ③ العنصر المحايد الضربي مضافاً إليه 3 =  
 ا 0 ب 1 ج 4 د 3
- ④ أي مما يلي يمثل عدداً أولياً؟  
 ا 2 ب 4 ج 6 د 8
- ⑤ قيمة المجهول في المعادلة:  $5 \times a = 30$  تساوي  
 ا 6 ب 8 ج 25 د 35

5 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

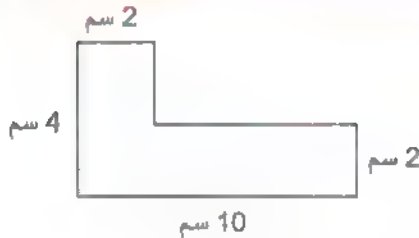
- ⑥ مخطط الشرائط 

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 3 | 3 |
|---|---|---|---|

 يُعبّر عن أن العدد 12 يساوي أضعااف العدد 3
- ⑦  $12 \times = 12,000$
- ⑧ مستطيل مساحته 21 سم<sup>2</sup> ، وطوله 7 سم ، فإن عرضه = سم.
- ⑨ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
- ⑩ الأعداد 1 ، 2 ، 3 ، 6 هي عوامل للعدد

5 درجات

السؤال الثالث أجب عما يلي:



- ⑪ أوجد محيط الشكل المقابل:
- ⑫ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 6 ، 18





5 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 محيط المستطيل =

$L - W$  ☐  $(L + W) \times 2$  ☐  $L \times W$  ☐  $L + W$  ☐

2 العدد 8 يُمَثَّلُ عددًا

☐ أوليًا. ☐ متعدد العوامل. ☐ فرديًا. ☐ غير ذلك.

3 العدد 50 مضاعف للعدد

☐ 1 ☐ 3 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 10

4  $(6 \times 8) \times 7 = 6 \times (8 \times 7)$  تُمَثِّلُ خاصية

☐ الإبدال في عملية الضرب. ☐ العنصر المحايد الضربي.

☐ الدمج في عملية الضرب. ☐ الضرب في صفر.

5 مع أحمد 8 جنيهات ، ومع دعاء 3 أمثال ما مع أحمد ، أي مما يلي يُمَثِّلُ ما مع دعاء؟

$8 - 3 = a$  ☐  $3 \times a = 8$  ☐  $a = 3 \times 8$  ☐  $3 + a = 8$  ☐

5 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

6  $7 \times \dots = 7 + 7 + 7 + 7 + 7$

7 العدد ..... يساوي 3 أمثال العدد 5

8 مربع مساحته 25 سم<sup>2</sup> ، فإن طول ضلعه = ..... سم.

9  $600 \times 3 = \dots$

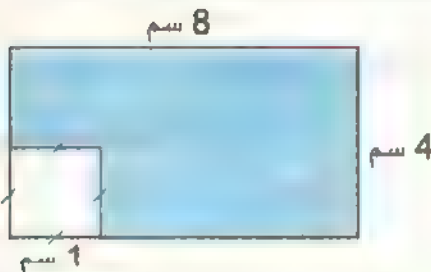
10 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12 هو .....

5 درجات

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

11 اكتب مضاعفات العدد 3 الأقل من 15

12 أوجد مساحة الجزء المُظَلَّل في الشكل المقابل:



# امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 - 2023)

مجالب منها

تم تغيير بعض الأسئلة وفقاً لأخر تعديلات كتاب المدرسة مع الإشارة إليها بعلامة (\*)

إدارة شرق مدينة نصر

محافظة القاهرة

1

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أصغر عدد مُكوّن من 7 أرقام هو
  - أ 1,000,000
  - ب عشرة ألوف.
  - ج 9,999,999
  - د 7
- 2 ساعة = ... دقيقة.
  - أ 1,000
  - ب 120
  - ج 45
  - د 60
- 3 من عوامل العدد 32
  - أ 5
  - ب 18
  - ج 8
  - د 24
- 4  $100 - 80 \times 1 = \dots$ 
  - أ 20
  - ب 50
  - ج 180
  - د 99
- 5 العدد الأولي له ... فقط.
  - أ 0 عامل
  - ب عامل واحد
  - ج عاملان
  - د 3 عوامل
- 6 سم + 1 متر = 140 سم.
  - أ 140
  - ب 40
  - ج 4
  - د 400
- 7 محيط المربع الذي طول ضلعه 3 سم = ...
  - أ 9
  - ب 6
  - ج 12
  - د 20

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8 القيمة المكانية للرقم 6 في 16,090,457 هي ...
- 9 كيلو جرامات + ... جراماً = 4,590 جراماً.
- 10 أول مضاعف مشترك أصغر للعددين 8 ، 10 بعد الصفر هو ...
- 11  $(9 + \dots) + 2 = \dots + (7 + \dots)$
- 12  $8,000,000 + 600,000 + 2,000 = \dots$
- 13 عوامل العدد 3 هي ...
- 14 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = ... سم<sup>2</sup>.
- 15  $12 \times 15 = \dots$



### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 واحد مليار  $\square$  6,459,209
- $\leq$   $<$   $>$   $=$
- 17 من أزواج عوامل العدد 10
- 0 و 10  $\bullet$  5 و 2  $\bullet$  4 و 6  $\bullet$  1 و 9  $\bullet$
- 18 تقريب العدد 5,906,455 لأقرب مليون هو:
- د 5 مليارات.  $\bullet$  ج 6,906,000  $\bullet$  ب 5,000,000  $\bullet$  ا 6,000,000  $\bullet$
- 19 8 في خانة مئات الملايين =
- د 8  $\bullet$  ج 800,000,000  $\bullet$  ب 80,000,000  $\bullet$  ا 8,000,000  $\bullet$
- 20  $672 \times \square = 672$
- 0  $\bullet$  672  $\bullet$  2  $\bullet$  1  $\bullet$
- 21  $4 \times 700 =$
- 2,800  $\bullet$  208  $\bullet$  28  $\bullet$  28,000  $\bullet$
- 22  $13 + 0 = 13$  تُسمى خاصية
- الدمج  $\bullet$  ب الإبدال.  $\bullet$  ج العنصر المحايد الجمعي.  $\bullet$  د العامل المشترك

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 أوجد خارج قسمة:  $834 \div 3$  (باستخدام الاستراتيجية التي تُناسبك)

- 24 استخدم النموذج الشريطي لحل المسألة التالية:

$$b - 53,500 = 75,200$$

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

- 25 اكتب عوامل العدد 20 و 30 ، ثم اكتب العوامل المشتركة للعددين.

- 26 أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل:



المحيط =  
المساحة =



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة المجهول  $b$  في المعادلة:  $10 \times b = 100$  هي ...  
 أ 3 ب 5 ج 10 د 6
- 2  $525 \text{ سم} = \dots\dots\dots \text{ أمتار} + 25 \text{ سم}$ .  
 أ 52 ب 5 ج 2 د 10
- 3 45 تساوي ... أمثال العدد 9  
 أ 3 ب 4 ج 5 د 6
- 4 مستطيل طوله 8 سم وعرضه 4 سم ، فإن مساحته تساوي ..... سم<sup>2</sup>.  
 أ 32 ب 12 ج 24 د 64
- 5 ما الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليونًا ، وستمائة وخمسة ألوف؟  
 أ 18,605,000 ب 81,605,000 ج 1,860,500 د 18,650,000
- 6 2 يوم و2 ساعة = ..... ساعة.  
 أ 22 ب 50 ج 4 د 62
- 7 عوامل العدد 16 هي  
 أ 16 ، 1 ب 8 ، 4 ، 2 ج 16 ، 8 ، 4 ، 2 ، 1 د 16 ، 8 ، 6 ، 4 ، 2 ، 1

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 إذا كان  $60 = 6 \times c$  ، فإن قيمة  $c$  = .
- 9 أصغر عدد أولي فردي هو .....
- 10 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 9 ، 7 ، 0 ، 5 ، 2 هو .....
- 11 8 أمتار و45 سم = ..... سم.
- 12 العدد ..... عامل مشترك لكل الأعداد.
- 13 أسبوع ويومان = ..... أيام.
- 14  $7 \times 4 = 4 \times 7$  تُعبّر عن خاصية .....
- 15 15 كيلوجرامًا = ..... جرام.



### السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 العامل المشترك الأكبر للعددين 16 و 8 هو .....  
 1 2 4 8 16
- 17 مستطيل طوله 3 سم وعرضه 7 سم ، فإن محيطه يساوي ..... سم.  
 1 10 15 20 21
- 18 13 لترًا و 30 ملل = ..... ملل.  
 1 1,330 13,030 43 3,013
- 19  $30 + 5 - 2 + 1 =$  .....  
 1 2 3 4 5
- 20  $225 + 3 =$  .....  
 1 70 72 75 77
- 21 10 أمثال العدد 50 هو .....  
 1 50 500 5,000 50,000
- 22 العنصر المحايد الضربي هو .....  
 1 1 2 3 الصفري

### السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 مع منار 690 جنيهاً ، وأعطاهما والدها 80 جنيهاً. احسب عدد الجنيهاً الكلي مع منار.
- 24 وصل أحمد إلى المدرسة في تمام الساعة 8:00 صباحاً ، وغادر في تمام الساعة 12:30 ظهرًا. ما المدة التي قضاها أحمد بالمدرسة؟
- 25 مستطيل عرضه 4 سم وطوله 5 سم. أوجد محيط المستطيل.
- 26 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:  
 900 ألف ، 9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 550,223





## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) أصغر عدد مُكوّن من 6 أرقام هو  
 أ 1,000,000 ب 102,000 ج 999,999 د 100,000
- 2)  $4,000,000 + 500 + 30 + 7 =$   
 أ 4 537 ب 4,000,537 ج 4,537,000 د 5,374,000
- 3) العدد 35 مليوناً و 127 ألفاً و 502 في صورته القياسية =  
 أ 35,000,000 ب 35,127 502 ج 35,502,127 د 35,000
- 4) تقريب العدد 61,753 لأقرب ألف هو  
 أ 61,000 ب 60,000 ج 61,700 د 62,000
- 5) ناتج جمع:  
 $725 + 472 =$   
 أ 1,197 ب 1,097 ج 7,497 د 725,472
- 6)  $456 +$  =  $281 + 456$   
 أ 456 ب 654 ج 218 د 281
- 7) إذا كان  $30 = a \times 6$  ، فإن قيمة  $a$  =  
 أ 5 ب 6 ج 30 د 180

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8) العنصر المحايد الجمعي هو
- 9) مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
- 10) مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم ، فإن محيطه = ..... سم.
- 11) الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين مدينتين هي
- 12) ★ العامل المشترك الأكبر للعددين 8 و 4 هو
- 13) العدد ... هو عامل مشترك لكل الأعداد.
- 14) أصغر عدد أولي هو
- 15)  $2 + 6 \times 5 =$



- 16 العدد الأولي التالي للعدد 17 هو .....  
 أ 17 ب 18 ج 19 د 20
- 17 حاصل ضرب:  $0 \times 245 =$  .....  
 أ 2,450 ب 245 ج 0 د 45
- 18 خارج قسمة:  $663 \div 3 =$  .....  
 أ 221 ب 632 ج 321 د 966
- 19  $18 - 2 \times 3 + 6 =$  .....  
 أ 17 ب 22 ج 14 د 12
- 20 العدد ..... هو أحد عوامل العدد 18  
 أ 6 ب 4 ج 8 د 7
- 21 من وحدات قياس الطول -  
 أ الكيلوجرام. ب المتر. ج اللتر. د الطن.
- 22  $723 \text{ سم} =$  ..... أمتار +  $23 \text{ سم}$ .  
 أ 7 ب 2 ج 3 د 72

السؤال الرابع اكتب عما يلي:

23 اكتب جميع عوامل العدد 24

24 أوجد ناتج ضرب:  $285 \times 7$

25 أوجد محيط المربع الذي مساحته 25 سم<sup>2</sup>.

26 أوجد خارج قسمة:  $2,790 \div 3$



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 إذا كانت 32 تساوي 4 أمثال عدد ما ، فإن هذا العدد يساوي
  - أ 8
  - ب 6
  - ج 16
  - د 4
- 2 العنصر المحايد الضربي هو
  - أ 0
  - ب 1
  - ج 2
  - د 3
- 3 المضاعف المشترك للعددين 2 و 3 معًا هو
  - أ 5
  - ب 6
  - ج 9
  - د 7
- 4 علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليترات =
  - أ 150
  - ب 1,500
  - ج 15,000
  - د 1,005
- 5 مستطيل طوله 5 سم وعرضه 4 سم ، فإن محيطه = ..... سم.
  - أ 18
  - ب 12
  - ج 28
  - د 20
- 6 العدد 1 مليار ، و 235 مليونًا ، و 127 بالصيغة القياسية =
  - أ 1,235,000,127
  - ب 1,235,127
  - ج 1,272,351
  - د 1,235,127,000
- 7  $5 \times \dots = 9 + 9 + 9 + 9 + 9$ 
  - أ 9
  - ب 4
  - ج 6
  - د 8

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:



- 8 مستطيل عرضه 4 سم وطوله 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
- 9 العامل المجهول في قوس قزح المقابل هو
- 10 8 م ، 45 سم = ..... سم.
- 11 صندوق كتلته 5 كجم ، و 700 جم ، فإن كتلته بالجرام =
- 12 الصيغة القياسية للعدد:  $450 + 126,000 + 70,000,000$  =
- 13 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ..... سم.
- 14 العنصر المحايد الجمعي هو
- 15  $975 \times 1 =$  .....



**السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 يوم ، 3 ساعات = ..... ساعة.
- 29 ☐ 65 ☐ 27 ☐ 35 ☐
- 17 مستطيل طوله L وعرضه W ، ما محيطه؟
- $L + W$  ☐  $L \times W$  ☐  $2 \times (L + W)$  ☐  $(2 \times L) + W$  ☐
- 18 7,000 مليلتر = ..... لترات.
- 7 ☐ 70 ☐ 700 ☐ 7,000 ☐
- 19  $773 - 537 =$  .....
- 567 ☐ 236 ☐ 366 ☐ 807 ☐
- 20 تقريب العدد 34,089 لأقرب مائة هو .....
- 34,100 ☐ 34,090 ☐ 30,000 ☐ 35,000 ☐
- 21 العامل المشترك الأكبر للعددين 4 ، 8 هو .....
- 4 ☐ 2 ☐ 6 ☐ 12 ☐
- 22 حاصل ضرب  $6 \times 14$  يساوي .....
- 48 ☐ 84 ☐ 804 ☐ 480 ☐

**السؤال الرابع:** اجب عما يلي:

- 23 صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل ، يبلغ طولها 7 أمتار ، وعرضها 4 أمتار ، أوجد محيطها.
- 24 أوجد (ع.م.أ) للعددين 15 ، 18
- 25 مع أسماء قطعة قماش طولها 20 مترًا ، تريد تقسيمها إلى 5 أجزاء متساوية ، فما طول كل جزء؟
- 26 حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 4 أمتار ، فما مساحة الحجرة؟



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم 7 في خانة مئات الألوف =  
 أ. 7,000 ب. 70,000 ج. 700,000 د. 7,000,000
- 2  $554 + (37 + 211) = (554 + \dots) + 211$   
 أ. 157 ب. 211 ج. 37 د. 554
- 3 مستطيل طوله 20 سم وعرضه 10 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.  
 أ. 200 ب. 100 ج. 60 د. 30
- 4 عدد يساوي 7 أضعاف العدد 6 هو  
 أ. 42 ب. 28 ج. 21 د. 13
- 5 أي مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 9 ؟  
 أ. 36 ب. 27 ج. 18 د. 12
- 6  $20 + 5 + 5 = \dots$   
 أ. 20 ب. 14 ج. 9 د. 12
- 7  $180 + 3 = \dots$   
 أ. 40 ب. 8 ج. 60 د. 6

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .....
- 9 يوم ، 6 ساعات = ..... ساعة.
- 10 قيمة الرقم 7 في العدد 270,150,081 هي .....
- 11 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 5 سم ، فإن محيطه = ..... سم .
- 12  $70 \times \dots = 350$
- 13 4 كيلوجرامات و 250 جرامًا = ..... جرامًا.
- 14 تقريب العدد 7,651 لأقرب ألف هو .....
- 15 طول ضلع المربع الذي محيطه 24 سم = ..... سم.





**السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 \* العدد 45 يكون أمثال العدد 5

- 9 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 40 ☐

| b   |     |
|-----|-----|
| 124 | 312 |

17 قيمة الرمز b في النموذج المقابل هي

- 436 ☐ 76 ☐ 156 ☐ 124 ☐

18 8 أمتار = ..... سم.

- 80 ☐ 80,000 ☐ 800 ☐ 8,000 ☐

19 الخاصية المستخدمة:  $7 \times 9 = (7 \times 5) + (7 \times 4)$  تُسمى خاصية

- التوزيع. ☐ الإبدال. ☐ الدمج. ☐ غير ذلك. ☐

20 3 هو أحد عوامل العدد

- 4 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐

21 العنصر المحايد الجمعي هو

- 3 ☐ 2 ☐ 0 ☐ 1 ☐

22 محيط المربع الذي طول ضلعه 8 سم هو ..... سم.

- 32 ☐ 24 ☐ 60 ☐ 36 ☐

**السؤال الرابع:** أجب عما يلي:

23 تعمل نملة من الساعة 8:05 صباحًا حتى الساعة 10:25 صباحًا ، ما مدة عمل النملة؟

24 مُسْتَعْمَرَةٌ مُكوَّنة من 5,328 نملة ويوجد بها 2,164 من إناث النمل. احسب عدد ذكور النمل هي المُسْتَعْمَرَةُ.

25 توفر لها 10 جنيهات من نفقاتها كل يوم ، كم توفر في الأسبوع؟

26 صورة مربعة طول ضلعها 8 سم ، يريد حسين أن يصنع قطعة زجاج لتغطية هذه الصورة ،

ما مساحة القطعة الزجاجية؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أي الأعداد التالية عدد أولي؟  
 أ 1 ب 50 ج 14 د 11
- 2 10 أمثال العدد 430 هو ...  
 أ 430 ب 4,300 ج 43,000 د 430,000
- 3 5 كيلومترات ، 54 مترًا = ... مترًا.  
 أ 545 ب 554 ج 5,054 د 5,000,054
- 4 العنصر المحايد الجمعي هو  
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3
- 5  $21,789 \approx$  (لأقرب ألف).  
 أ 21,000 ب 200,000 ج 22,000 د 20,000
- 6 إذا كان:  $a \times 5 = 40$  ، فإن قيمة  $a$  =  
 أ 5 ب 40 ج 8 د 45
- 7 للتحويل من كيلوجرام إلى جرام ...  
 أ نضرب  $\times 10$  ب نضرب  $\times 100$  ج نضرب  $\times 1,000$  د نضرب  $\times 10,000$

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 أصغر عدد أولي هو ...
- 9 3 ساعات = ... دقيقة.
- 10 4 دقائق ، 20 ثانية = ... ثانية.
- 11 الصيغة القياسية للعدد: أربع مائة وتسعة هي ...
- 12 قيمة الرقم 6 في العدد 62,023,453 هي ...
- 13 مربع طول ضلعه 4 أمتار ، فإن مساحته ( A ) = ... مترًا مربعًا.
- 14 الصيغة الممتدة للعدد 892 = ... + ... + ...
- 15 علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 مل ، فإن سعتها بالمليترات = ... مليلتر.

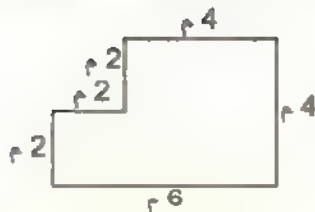


**السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16  $2 + 8 \div 2 =$  ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 10
- 17 48 ساعة = ☐ يومًا ☐ يومين ☐ 3 أيام ☐ 4 أيام
- 18  $6,400 + 8 =$  ☐ 80 ☐ 800 ☐ 8,000 ☐ 400
- 19  $4 \times 7 = 7 \times 4$  تُعبّر عن خاصية ☐ الدمج ☐ المحايد الضربي ☐ الإبدال ☐ التوزيع
- 20 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
- 21 المليار هو أصغر عدد مُكوّن من ☐ 5 ☐ 6 ☐ 9 ☐ 10 أرقام
- 22 ★ العدد 27 مضاعف للعدد ☐ 7 ☐ 9 ☐ 6 ☐ 2

**السؤال الرابع:** أجب عما يلي:

- 23 اكتب جميع عوامل العدد 18
- 24 أوجد ناتج:  $241,607 - 152,307$
- 25 باستخدام خواص عملية الجمع أوجد ناتج:  $2 + 7 + 8 + 3$
- 26 أوجد محيط الشكل المقابل:



محيط الشكل =



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 17,315,120 هي
  - أ ألاف
  - ب عشرات الألاف
  - ج ملايين
  - د عشرات الملايين
- 2 أي مما يلي يُمثل خاصية المحايد الضربي؟
  - أ  $5 \times 1 = 5$
  - ب  $3 \times 2 = 2 \times 3$
  - ج  $3 \times 0 = 0$
  - د  $3 + 0 = 3$
- 3 علبة عصير سعتها 2 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليترات =
  - أ 250
  - ب 2,500
  - ج 25,000
  - د 2,005
- 4 1,800 سم = ..... متر.
  - أ 18
  - ب 180
  - ج 1,800
  - د 18,000
- 5 تقريب العدد 765,345 لأقرب عشرة آلاف يساوي
  - أ 760,000
  - ب 77,000
  - ج 770,000
  - د 765,350
- 6 صالة للألعاب الرياضية على شكل مستطيل مساحته 135 مترًا مربعًا وعرضه 9 أمتار ، فيكون طوله =
  - أ 25
  - ب 15
  - ج 105
  - د 6
- 7 10 أمثال العدد 430 =
  - أ 30
  - ب 4,300
  - ج 43,000
  - د 430,000

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

|        |        |
|--------|--------|
| 35,720 |        |
| b      | 12,630 |

- 8 من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول  $b = \dots\dots\dots$
- 9 ساعة وثلاث = ..... دقيقة.
- 10 محيط مربع طول ضلعه 4 سم يساوي ..... سم.
- 11 تعمل حشرة من الساعة 9:04 صباحًا إلى الساعة 11:20 صباحًا. المدة التي تعمل فيها الحشرة تساوي .....
- 12 4 كيلوجرامات ، 250 جرامًا = .....
- 13  $5 \times 2 - (12 + 4) = \dots\dots\dots$
- 14 ★ أول مضاعف مشترك للعددين 12 ، 24 بعد الصفر هو .....
- 15 العدد ..... يساوي 10 مرات من مائة ألف.



### السؤال الثالث

16

- 9 ●

17

- 

18

- 567 ●

19

- 

20

- 36 ●

21

- 125 ●

22

- 4 ●

## السؤال الرابع

23

9 أمتار ، 9,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم

















24

25

26





السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم 3 في العدد 51,236,478 هي
  - أ 300
  - ب 3,000
  - ج 30,000
  - د 300,000
- 2  $16 + 75 = 75 + 16$  تُسمَّى خاصية
  - أ الدمج
  - ب الإبدال
  - ج المحايد الجمعي
  - د لا شيء مما سبق
- 3 مستطيل طوله L ، وعرضه W ، فإنه يمكن حساب محيطه P باستخدام القانون
  - أ  $P = (L + W) \times 2$
  - ب  $P = L + W$
  - ج  $P = L \times W$
  - د  $P = 2 + L + W$
- 4 العدد 30 يساوي 5 أضعاف العدد
  - أ 4
  - ب 5
  - ج 6
  - د 7
- 5 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 14,530,917 هي
  - أ عشرات
  - ب مئات
  - ج عشرات الألوف
  - د مئات الألوف
- 6 أسبوعان ويومان = ..... يوماً.
  - أ 9
  - ب 16
  - ج 48
  - د 72
- 7 النموذج المقابل يُوَضِّح حاصل ضرب  $4 \times 36$  ، القيمة المجهولة في النموذج هي
 

|   |     |   |
|---|-----|---|
|   | 30  | 6 |
| 4 | 120 |   |

  - أ 6
  - ب 8
  - ج 24
  - د 18

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 العنصر المحايد الجمعي هو
- 9  $13 + 7 - (20 + 5) =$
- 10 9 كيلومترات = ..... متر.
- 11 إذا كان  $88 = 880 + 10$  ، فإن المقسوم عليه هو
- 12 في المعادلة التالية:  $2,000 = 3,000 - b$  قيمة المتغير b تساوي
- 13 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
- 14 مربع طول ضلعه 6 أمتار ، فإن محيطه = ..... متر.
- 15 حوّل للوحدة المؤسّسة على النموذج الشريطي المقابل،
 

|                   |
|-------------------|
| ملل               |
| 2 لتر      40 ملل |

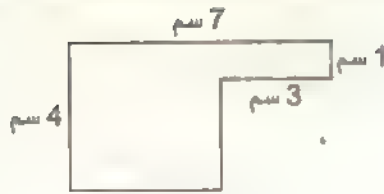


### السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16  $13 + 0 = 13$  تُسمَّى خاصية .....  
 أ. الجمع. ب. الإبدال. ج. المحاييد الجمعي. د. المحاييد الضربي.
- 17 الصيغة القياسية للعدد 4 ملايين ، و 125 ألفاً ، و 302 هي .....  
 أ. 4,125,302 ب. 412,532 ج. 40,125,302 د. 302,125,040
- 18 عند تقريب العدد 4,999 إلى أقرب عشرة يكون الناتج .....  
 أ. 4,900 ب. 4,000 ج. 5,990 د. 5,000
- 19 مربع طول ضلعه S ، فإن مساحته = .....  
 أ.  $S + 4$  ب.  $S + 4$  ج.  $S \times 4$  د.  $S \times S$
- 20 الأعداد التالية أولية ، ما عدا .....  
 أ. 2 ب. 3 ج. 5 د. 9
- 21 خمس دقائق و 10 ثوانٍ = ..... ثانية.  
 أ. 15 ب. 50 ج. 310 د. 130
- 22  $93 + 3 =$  .....  
 أ. 21 ب. 31 ج. 50 د. 61

### السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 بدأ أمجد العمل الساعة 6:15 ص ، وانتهى من عمله الساعة 12:15 م.  
 كم قضى أمجد في العمل؟



- 24 احسب مساحة الشكل المقابل:

- 25 اكتب جميع عوامل العدد 15

- 26 \* رتب تصاعدياً:

900 ألف ، 9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 550,223



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) إذا كانت القيمة المكانية للرقم 2 هي أحاد الألوف ، فإن قيمته تساوي  
 أ 20,000 ب 1,000 ج 10,000 د 2,000
- 2) 10 أمثال العدد 300 هو ..  
 أ 30 ب 10 ج 3,000 د 300
- 3) الصيغة القياسية للعدد:  $100,000,000 + 30,000 + 6,000 + 700 + 40 + 2$  هي  
 أ 100,063,742 ب 100,360,742 ج 100,036,742 د 100,306,742
- 4)  $143 + 14 = 14 + 143$  تُسمَّى خاصية .....  
 أ الإبدال. ب المحاييد الجمعي. ج الدمج. د غير ذلك.
- 5) في النموذج الشريطي المقابل:  $y = \dots$   

|            |
|------------|
| 5,320      |
| y    2,160 |

 أ 7,480 ب 3,610 ج 6,310 د 3,160
- 6) مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن مساحته =  
 أ  $L \times W$  ب  $2 \times (L + W)$  ج  $2 + (L + W)$  د  $2 + L + W$
- 7) اللتر من الوحدات المترية لقياس  
 أ الطول. ب المحيط. ج السعة. د الوقت.

## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 8) أكبر عدد مُكوّن من 7 ، 1 ، 5 ، 0 ، 5 ، 2 هو .....  
 أ 102,557 ب 12,557 ج 755,210 د 752,510
- 9) أربعمئة وثلاثة وعشرون ألفاً ، واثنان عشر  432,021  
 أ > ب < ج = د غير ذلك
- 10) تل من النمل به 34,460 نملة ، وتل آخر به نفس عدد النمل الموجود بالتل الأول ، يكون مجموع النمل في التلين معاً = ..... نملة.  
 أ 34,460 ب 68,920 ج 96,820 د 34,490
- 11)  $180 = \dots$  عشرة.  
 أ 8 ب 180 ج 12 د 18



12 من عوامل العدد 25 العدد

2 1

3 2

5 3

7 4

13 أول مضاعف مشترك للعددين 3 و 5 بعد الصفر هو ...

30 1

15 2

55 3

53 4

14 لإيجاد ناتج  $2 \times 8 - 16 + 32$  يجب إجراء عملية

القسمة 1

الضرب 2

الجمع 3

الطرح 4

### السؤال الثالث: أكمل ما يلي:

15  $(6 \times 100) + (9 \times 1,000) + (5 \times 10,000)$  هي الصيغة التحليلية للعدد

16 العدد  $290,290 \approx$  (لأقرب عشرات ألوف).

17 2 يوم + 20 ساعة = ..... ساعة.

18 \* العامل المشترك لجميع الأعداد هو .....

19 مربع طول ضلعه 8 سم ، يكون محيطه = ..... سم.

20 اشترى هاني 5 أمتار من القماش فدفع 225 جنيهاً ، يكون سعر المتر الواحد = ..... جنيهاً.

21 أصغر عدد أولي فردي هو العدد .....

22 في الشكل المقابل: إذا كان محيط المستطيل = 36 م

فإن: طول الضلع المجهول  $y =$  ..... م.



### السؤال الرابع: أجب عما يلي:

23 زار الأهرامات في شهر يناير 256,088 زائرًا ، وفي شهر فبراير 429,999 زائرًا ، وفي شهر مارس

108,951 زائرًا ، فكم يزيد عدد الزوّار في شهري فبراير ومارس معًا عن عدد زوّار شهر يناير؟

24 باستخدام قوس قزح: أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 27 و 18



25 أوجد ناتج ضرب:  $30 \times 34$  (مع توضيح خطوات الحل)

26 يزيد طول عماد 12 سنتيمترًا في كل سنة بالتساوي ، يبلغ طوله الآن مترًا واحدًا و 6 سنتيمترات.

فكم يبلغ طول عماد بالسنتيمتر قبل سنة واحدة؟



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 2,213,088,409 هي ...  
 أ آحاد الألوف. ب آحاد الملايين. ج عشرات الملايين. د آحاد المليارات.
- 2 أي مما يلي ليس من مضاعفات العدد 4؟  
 أ 0 ب 7 ج 8 د 12
- 3 صورة فوتوغرافية مستطيلة الشكل بُعدها 25 سم . 20 سم ، تكون مساحتها تساوي ...  
 أ 90 سم. ب 90 سم<sup>2</sup>. ج 500 سم. د 500 سم<sup>2</sup>.
- 4  $0 = 65 \times 0$  تُمثل خاصية ...  
 أ الإبدال. ب الدمج. ج العنصر المحايد الضربي. د الضرب في صفر.
- 5 الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليونًا ، و ستمائة وخمسة آلاف هي ...  
 أ 18,605,000 ب 81,605,000 ج 1,860,500 د 18,650,000
- 6 3 أيام = ... ساعة.  
 أ 24 ب 36 ج 48 د 72
- 7 100 ضعف العدد 360 = ...  
 أ 36,000 ب 3,600 ج 360 د 36

## أكمل ما يلي:

- 8 7 م = ... سم.
- 9 مستطيل بُعده 50 م ، 30 م ، فإن محيطه = ... مترًا.
- 10  $8,023,409 = \dots$  ملايين ، و ... ألفًا ، و ...
- 11 العدد 412,074 لأقرب مائة  $\approx$  ...
- 12  $275 \times 1 = \dots$
- 13  $47,605 + 63,395 = \dots$
- 14 مربع مساحته 64 مترًا مربعًا ، يكون طول ضلعه يساوي ... أمتار.
- 15 ★ إذا كان:  $9 = 63 + 7$  ، فإن المقسوم هو ...





### السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16) 7 أمتار ، و 12 سم = ..... سم .  
 82 ☐ 712 ☐ 91 ☐ 7,210 ☐
- 17) 7,000 ملل = ..... لترات .  
 7 ☐ 70 ☐ 700 ☐ 7,000 ☐
- 18)  $24 - 8 + 4 + 6 =$  .....  
 10 ☐ 20 ☐ 30 ☐ 28 ☐
- 19)  $241,607 - 152,307 =$  .....  
 89,314 ☐ 89,300 ☐ 111,300 ☐ 393,914 ☐
- 20) 10 أمثال العدد 32 يساوي .....  
 10 ☐ 32 ☐ 42 ☐ 320 ☐
- 21) مربع محيطه 36 سم ، يكون طول ضلعه يساوي ..... سم .  
 6 ☐ 9 ☐ 12 ☐ 18 ☐
- 22) أي مما يلي مضاعف مشترك للعددين 9 ، 11 ؟  
 18 ☐ 27 ☐ 33 ☐ 99 ☐

### السؤال الرابع: أجب عما يلي:

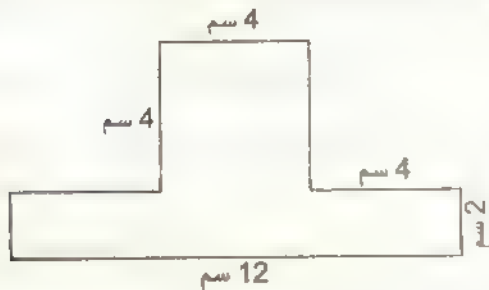
23) لاحظ المخطط الشريطي التالي ، ثم أكمل:



العدد ..... يساوي ..... أضعاف العدد 8

24) تريد مريم توزيع 32 زجاجة عصير بالتساوي على 8 طاولات ، فما عدد الزجاجات التي تضعها على كل طاولة ؟

25) اشترت ناهد 3 كيلوجرامات و 700 جرام من التفاح ، واشترت برتقالاً كتلته تزيد عن كتلة التفاح بمقدار 1,300 جرام ، ما كتلة البرتقال بالكيلوجرام ؟



26) أوجد مساحة الشكل المقابل:



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 إذا كان  $73 + 10 = 730$  ، فإن المقسوم عليه هو .....
 

73 ☐
10 ☐
730 ☐
740 ☐
- 2 أي مما يلي عدد زوجي؟
 

5 ☐
2 ☐
19 ☐
7 ☐
- 3 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 3 سم ، فإن محيطه = ..... سم.
 

10 ☐
20 ☐
21 ☐
4 ☐
- 4 العدد الذي يساوي 4 أضعاف العدد 3 هو
 

10 ☐
7 ☐
1 ☐
12 ☐
- 5 الرقم الموجود في عشرات الألوف في العدد 3,210,975 هو
 

7 ☐
1 ☐
2 ☐
0 ☐
- 6 7 كيلوجرامات ، و350 جرامًا = ..... جرامًا.
 

735 ☐
7,035 ☐
357 ☐
7,350 ☐
- 7 في النموذج المقابل ناتج الضرب = .....
 

2,115 ☐
225 ☐

ج 75 ☐
د 3 ☐

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 العنصر المحايد الضربي هو .....
- 9  $7,592 - 3,180 =$  .....
- 10 3,000 متر = ..... كيلومترات.
- 11  $4 \times 7 + (8 - 5) =$  .....
- 12 قيمة المتغير في المعادلة  $4,250 = x - 3,250$  هي .....
- 13 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
- 14 مستطيل طوله L ، وعرضه W ، يكون محيطه P = .....
- 15 

|         |   |              |
|---------|---|--------------|
| 3 لترات | = | 550 مليلترًا |
|---------|---|--------------|

 = ..... مليلترًا.



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الثالث

16)  $21 \times (3 \times 5) = 21 \times 5 \times (21 \times 3)$  تُمثل خاصية

- الدمج. الإبدال. المحاييد الضربي. التوزيع.

17) خمسة ملايين ، وثمانمائة وثلاثون ألفاً ، وسبعمائة وتسعة وستون بالصيغة القياسية =

- أ 5,830,769 ب 583,769 ج 5,083,769 د 835,769

18)  $7,213 \times 3 =$

- أ 2,739 ب 21,639 ج 20,639 د 21,669

19) القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 9,725,801 هي

- أ مئات. ب مئات الألوف. ج ملايين. د آحاد الألوف.

20) العدد 6,980 مقرباً لأقرب مائة =

- أ 61,000 ب 7,000 ج 6,900 د 6,980

21) الأعداد 1 ، 2 ، 3 ، 6 هي عوامل العدد:

- أ 2 ب 3 ج 6 د 16

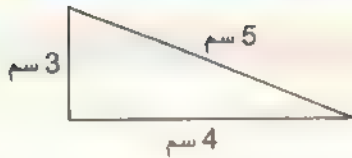
22) خمس دقائق = ..... ثانية.

- أ 30 ب 50 ج 300 د 35

أجب عما يلي:

السؤال الرابع

23) أوجد محيط الشكل.



24) اشترى محمد كمبيوتر بمبلغ 3,225 جنيهاً ، وساعة بمبلغ 750 جنيهاً ، فإذا كان معه 6,500 جنيه ،

كم يبقو معه ؟

25) أوجد ناتج:  $(15 + 5) \times 2 + 10$

26) اكتب جميع عوامل العدد 12



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أصغر عدد مُكوّن من 6 أرقام هو  
 أ 100,000 ب 10,000 ج 102,345 د 999,999
- 2 قيمة الرقم 6 في العدد 61,975 =  
 أ 6 ب 60 ج 60,000 د 6,000
- 3  $9,000,000 + 6,000 + 50 + 6 =$  .....  
 أ 9,656 ب 960,656 ج 9,006,056 د غير ذلك
- 4 عند تقريب العدد 69,871 لأقرب ألف يكون  
 أ 69,000 ب 70,000 ج 69,800 د 69,870
- 5 5 كجم = ..... جم.  
 أ 5,000 ب 500 ج 50 د 5
- 6 10 أيام = ..... ساعة.  
 أ 24 ب 240 ج 420 د 600
- 7 محيط المربع =  
 أ  $S \times S$  ب  $S + 4$  ج  $S \times 4$  د  $S \times 2 + 4$

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 العدد 25 مليونًا، و123 ألفًا، و4 في الصورة القياسية
- 9  $5,007,600 = (5 \times \dots) + (7 \times \dots) + (6 \times \dots)$
- 10 أصغر عدد مُكوّن من الأرقام 8 ، 4 ، 5 ، 7 ، 6 هو
- 11 العنصر المحايد في عملية الجمع هو
- 12 إذا كان  $a \times 3 = 18$  ، فإن  $a =$  .....
- 13  $3,510 \times 100 =$  .....
- 14 مربع طول ضلعه 4 أمتار ، فإن مساحته = ..... مترًا مربعًا.
- 15  $(1,400 + 2) + 300 =$  .....



## السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16) 10 أمثال العدد 43 =  
 أ 430 ب 4,300 ج 43,000 د 430,000
- 17) مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.  
 أ 32 ب 20 ج 24 د 64
- 18)  $(25 - 5) \div 4 + 2 =$   
 أ 8 ب 7 ج 10 د 12
- 19)  $125 \div 5 =$   
 أ 15 ب 52 ج 51 د 25
- 20) يومان وساعتان = ..... ساعة.  
 أ 22 ب 4 ج 62 د 50
- 21)  $13 + 0 = 13$  تُسمَّى خاصية  
 أ الإبدال. ب الدمج. ج المحاييد الجمعي. د المحاييد الضربي.
- 22)  $2,700 \div 9 =$   
 أ 3 ب 300 ج 30 د 3,000

## السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23)  $536 + 199 =$  ..... ب  $634 - 119 =$  ..... أ
- 24) في الشكل المقابل  
 • قانون محيط المستطيل ←  $P = ( \quad + \quad ) \times$   
 • محيط المستطيل ←  $P = ( \quad + \quad ) \times$   
 • المحيط = ..... سم.
- 25) املر محطته سعده العوامل لسقال
- 26) رتب الصيغ العددية التالية تنازلياً:  
 800 ألف ، 8 ملايين ، 5 ملايين وسبعمئة ألف ، 550,223

6 6 6





## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $60 \times 10 =$ 

☐ 6    ☒ 600    ☐ 160    ☐ 16
- 2  $28 + 5 = 5$  (والباقي ...)
 

☐ 1    ☐ 2    ☐ 3    ☐ 4
- 3  $150 + 3 =$ 

☐ 5    ☐ 50    ☐ 3    ☐ 30
- 4  $5 + 3 \times 6 =$ 

☐ 21    ☐ 23    ☐ 45    ☐ 48
- 5 قيمة الرقم 6 في العدد 61,975 هي
 

☐ 6    ☐ 600    ☐ 6,000    ☐ 60,000
- 6  $9,000,000 + 6,000 + 50 + 6 =$ 

☐ 9,656    ☐ 960,666    ☐ 9,006,056    ☐ غير ذلك.
- 7 10 أيام = ... ساعة.
 

☐ 240    ☐ 70    ☐ 27    ☐ 600

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 المليار هو أصغر عدد مُكوّن من ..... أرقام.
- 9 العدد ..... هو العدد الوحيد الأولي والزوجي معًا.
- 10 حديقة منزل طولها 6 أمتار ، وعرضها 3 أمتار ، فإن مساحتها = ..... م<sup>2</sup>.
- 11 27 كم ، و 55 م = ..... م.
- 12 إذا كان  $125 + a = 300$  ، فإن  $a =$  .....
- 13  $23,017 + 54,326 =$  .....
- 14  $75,213 \approx$  ..... لأقرب عشرة آلاف.
- 15 العدد الذي إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 15 والباقي 3 هو .....



### السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16  $13 + 0 = 13$  تُسمَّى خاصية .  
 أ الدمج. ب الإبدال. ج العنصر المحايد الجمعي. د لا شيء مما سبق.
- 17 2 يوم ، و 2 ساعة = ..... ساعة.  
 أ 22 ب 50 ج 4 د 62
- 18 أيُّ الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 6 ، 9 ؟  
 أ 36 ب 54 ج 27 د 18
- 19 ما الصيغة القياسية: للعدد تمائة عشر مليوناً ، وستمائة وخمسة آلاف ؟  
 أ 18,605,000 ب 81,605,000 ج 18,605 د 18,650,000
- 20 45 تساوي ..... أمثال العدد 5  
 أ 6 ب 5 ج 9 د 40
- 21 العدد ..... هو أحد عوامل العدد 63  
 أ 2 ب 5 ج 7 د 11
- 22  $4 \times 200$  ☐  $4 \times 300$   
 أ < ب > ج = د  $\geq$

### السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 5 أمتار ، فما مساحة أرضية الحجرة بالمتر المربع ؟
- 24 يبلغ طول المسار الذي يسلكه الأتوبيس النهري 58 كيلومترًا ، كم كيلومترًا سيفقطه الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يوميًا ؟
- 25 رتّب الكمّيات التالية تنازليًا:  
 2 لتر ، 350 مليلترًا ، 1,250 مليلترًا
- 26 لدى أحمد قطعة خشب طولها 12 مترًا ، ويريد تقطيعها إلى 4 قطع متساوية في الطول ، فكم طول كل قطعة خشب بالسنتيمتر.



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم 6 في العدد 65,710,200 هي
 

أ 60,000,000
ب 6,000,000
ج 6,000
د 60,000
- 2 تقريب العدد 7,350 لأقرب مائة هو
 

أ 7,000
ب 7,400
ج 7,500
د 7,300
- 3 العنصر المحايد الجمعي هو
 

أ 3
ب 2
ج 1
د 0
- 4 مساحة المربع الذي طول ضلعه 5 سم تساوي ..... سم<sup>2</sup>.
 

أ 25
ب 50
ج 20
د 10
- 5 العدد ..... من مضاعفات العدد 6
 

أ 12
ب 14
ج 16
د 28
- 6 مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
 

أ 10
ب 20
ج 21
د 32
- 7  $5 \times (200 + 10 + 3) = 5 \times \dots\dots\dots$ 

أ 300
ب 310
ج 312
د 213

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 المقسوم في مسألة القسمة:  $48 \div 4 = 12$  هو
- 9 الصيغة القياسية للعدد: 25 مليوناً ، و 17 ألفاً ، و 14 هي
- 10 في النموذج الشريطي المقابل:  
 قيمة الرمز d تساوي .....
- 11 إذا كان:  $a \times 5 = 12 \times 5$  ، فإن:  $a =$
- 12 8 كيلوجرامات = ..... جرام.
- 13 350 سم = 3 أمتار + ..... سم.
- 14 5 أسابيع = ..... يوماً.
- 15 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

| d   |     |
|-----|-----|
| 500 | 200 |



**السؤال الثالث - اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

- 16 مخطط الشرائط  $\boxed{4} \boxed{4} \boxed{4}$  يُعبّر عن أن العدد ..... يساوي 3 أضعاف 4
- 4 ● 3 ● 7 ● 12 ●
- 17  $9 \times 10 =$  .....
- 9 ● 90 ● 900 ● 9,000 ●
- 18 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 و 6 هو .....
- 2 ● 3 ● 6 ● 12 ●
- 19 العدد ..... هو عدد أولي.
- 24 ● 26 ● 28 ● 13 ●
- 20 من وحدات قياس المحيط .....
- كم<sup>2</sup> ● سم<sup>2</sup> ● م ● مم<sup>2</sup> ●
- 21 3 لترات = ..... مليلتر.
- 3 ● 30 ● 300 ● 3,000 ●
- 22 ساعة وربع الساعة = ..... دقيقة.
- 75 ● 60 ● 90 ● 120 ●

**السؤال الرابع - أجب عما يلي:**

- 23 يوفر حسن 145 جنيهًا شهريًا. كم جنيهًا يوفره حسن في 5 شهور؟
- 24 قطار به 784 مقعدًا، إذا كان القطار مُكوّنًا من 7 عربات بها نفس عدد المقاعد، فما عدد المقاعد في كل عربة؟
- 25 اكتب أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 2، 0، 5، 3
- 26 صندوق كتلته 5 كيلوجرامات، و700 جرام، فما كتلته بالجرامات؟



## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم 5 في العدد 7,125,801 هي
  - أ 50
  - ب 500
  - ج 5,000
  - د 50,000
- 2  $15 \times 24 = 24 \times 15$  تُمثِّل خاصية
  - أ الدمج.
  - ب الإبدال.
  - ج العنصر المحايد الضربي.
  - د التوزيع.
- 3 جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا
  - أ 2
  - ب 3
  - ج 7
  - د 9
- 4 العدد 21 يساوي 3 أضعاف العدد .
  - أ 3
  - ب 6
  - ج 7
  - د 8
- 5 4 كيلومترات = ..... متر.
  - أ 4,000
  - ب 400
  - ج 40
  - د 4
- 6 إذا كان  $200 = 4 + 800$  ، فإن المقسوم عليه هو
  - أ 200
  - ب 4
  - ج 800
  - د 100
- 7 مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
  - أ 8
  - ب 16
  - ج 20
  - د 15

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

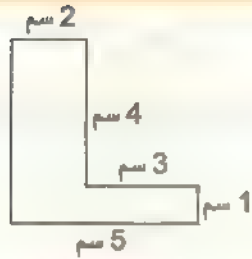
- 8 العنصر المحايد الجمعي هو .....
- 9 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
- 10 3,000 مليلتر = ..... لتر.
- 11  $25 \div (8 - 3) + 1 = \dots\dots\dots$
- 12 في المعادلة:  $5,000 = b - 1,000$  ، قيمة المتغير  $b = \dots\dots\dots$
- 13 الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين هي .....
- 14 تقريب العدد 825,763 لأقرب ألف  $\approx \dots\dots\dots$
- 15 عوامل العدد 21 هي: ..... 6 ..... 6 ..... 6



## السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 القيمة المكانية للرقم 2 في العدد 6,268,503 هي ...  
 أ مئات. ب ألاف. ج عشرات الألاف. د مئات الألاف.
- 17  $2,400 \div 6 =$   
 100 أ 300 ب 400 ج 40 د
- 18 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن محيطه = ..... سم.  
 32 أ 64 ب 16 ج 12 د
- 19 23 مائة =  
 230 أ 2,300 ب 23,000 ج 23 د
- 20  $35 \times = 35$   
 0 أ 10 ب 2 ج 1 د
- 21 يوم وساعتان = ..... ساعة.  
 20 أ 3 ب 26 ج 60 د
- 22 هو مضاعف مشترك للعددين 7 ، 9 ..  
 27 أ 42 ب 56 ج 63 د

## السؤال الرابع: أجب عما يلي:



- 23 أوجد محيط الشكل المقابل:
- 24 اشترى صاحب مكتبة 124 قلمًا ، فإذا كان سعر القلم الواحد 6 جنيهاً ، فكم حبيها يدفعه؟

- 25 رتب الأعداد التالية تنازلياً:

605,000 ، 650,400 ، 654,000 ، 654,400



- 26 أوجد (ع.م.أ) للعددين 12 ، 8







## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 17,315,120 هي
  - أ أوف.
  - ب عشرات الأوف.
  - ج ملايين.
  - د عشرات الملايين.
- 2 الصيغة اللفظية للعدد 35,230 هي
  - أ خمسة وثلاثون ألفاً ، ومائتان وثلاثون.
  - ب خمسة وثلاثون ألفاً ، ومائتان وثلاثة عشر.
  - ج خمسة وثلاثون مليوناً ، ومائتان وثلاثون ألفاً.
  - د خمسة وثلاثون ألفاً ، ومائتان وثلاثة.
- 3 الصيغة القياسية للعدد 1 مليار ، 235 مليوناً ، 127 هي
  - أ 1,235,000,127
  - ب 1,235,127
  - ج 1,272,351
  - د 1,235,127,000
- 4  $5,000,000 + 50,000 + 50 =$ 
  - أ 5,050,005
  - ب 5,500,500
  - ج 5,050,050
  - د 5,050,500
- 5 10 أمثال العدد 450 =
  - أ 100
  - ب 450
  - ج 4,500
  - د 45,000
- 6  $8,370,153 \square 8,370,163$ 
  - أ <
  - ب >
  - ج =
  - د غير ذلك
- 7 خمسمائة وثلاثة وأربعون ألفاً ، وخمسة عشر  $543,015 \square$ 
  - أ <
  - ب >
  - ج =
  - د غير ذلك
- 8 المليار أصغر عدد مُكوّن من ..... أرقام.
  - أ 7
  - ب 8
  - ج 9
  - د 10
- 9 العدد 6,749,001,551 مقرباً لأقرب مليار يساوي
  - أ 6,000,000,000
  - ب 7,000,000,000
  - ج 6,700,000,000
  - د 8,000,000,000
- 10  $34 + 57 = 57 + 34$  تُسمّى خاصية .....
  - أ الإبدال في عملية الجمع.
  - ب الدمج في عملية الجمع.
  - ج العنصر المحايد الجمعي.
  - د العنصر المحايد الضربي.



11 أي المسائل التالية يُمثّل خاصية الدمج في عملية الجمع؟

- أ  $387 + 0 = 387$    
 ب  $32 + 15 = 15 + 32$    
 ج  $13 + 17 + 10 = 30 + 10$    
 د  $(20 + 7) + 10 = 20 + (7 + 10)$

12 إذا كان:  $35,741 - y = 7,425$  فإن:  $y =$

- أ 15,730   
 ب 40,213   
 ج 43,166   
 د 28,316

13 8 م = ..... سم.

- أ 8   
 ب 80   
 ج 800   
 د 8,000

14 يوم ، و 5 ساعات = ..... ساعة.

- أ 29   
 ب 65   
 ج 15   
 د 35

15 70 سم = ..... ديسم.

- أ 7   
 ب 70   
 ج 700   
 د 7,000

16 علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليترات =

- أ 150   
 ب 1,500   
 ج 15,000   
 د 1,005

17 محيط المستطيل =

- أ  $L \times W$    
 ب  $(L + W) \times 2$    
 ج  $L + W$    
 د  $2L + W$

18 مربع طول ضلعه 3 سم فإن محيطه = ..... سم.

- أ 6   
 ب 9   
 ج 12   
 د 15

19 مستطيل طوله 5 م وعرضه 2 م ، فإن مساحته =

- أ 10 م<sup>2</sup>   
 ب 20 م<sup>2</sup>   
 ج 14 م<sup>2</sup>   
 د 14 سم<sup>2</sup>

20 إذا كان:  $31 \times 9 = a \times 31$  فإن:  $a =$

- أ 9   
 ب 31   
 ج 40   
 د 1

21 أي مما يلي يُمثّل عددًا أوليًا؟

- أ 5   
 ب 10   
 ج 15   
 د 28

22 العدد ..... متعدد العوامل.

- أ 2   
 ب 7   
 ج 8   
 د 11

23 العدد 40 من مضاعفات العدد

- أ 3   
 ب 8   
 ج 6   
 د 7

24 العدد ..... هو أحد عوامل العدد 63

- أ 2   
 ب 5   
 ج 7   
 د 11



- 25 العدد ..... هو مضاعف مشترك لكلٍّ من العددين 6 ، 8
- 6 8 12 24
- 26 أيُّ الجمل التالية يُمثِّل العلاقة بين العددين 4 ، 12 ؟
- 12 عامل للعدد 4 4 مضاعف العدد 12
- 4 عامل للعدد 12 12 تساوي 4 أضعاف العدد 4
- 27 العدد الذي يُعبَّر عن خارج القسمة في المسألة:  $136 \div 8 = 17$  هو
- 9 17 8 136
- 28  $2 \times 3 - 6 + 6 =$
- 0 5 12 7

### السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 1 قيمة الرقم 0 في العدد 1,324,072,569 تساوي
- 2 أصغر عدد مُكوَّن من 7 أرقام.
- 3 الصيغة القياسية للعدد مائتين وستة وثلاثين ألفاً ، وخمسمائة وسبعة عشر هي
- 4 أصغر عدد مُكوَّن من الأرقام 4 ، 6 ، 0 ، 7 ، 2 هو
- 5 أكبر عدد مُكوَّن من الأرقام 5 ، 9 ، 3 ، 7 ، 1 ، 8 هو
- 6 الصيغة الممتدة للعدد: 7,321,504 هي
- 7 إذا كانت قيمة الرقم 4 هي 40,000 فإن قيمته المكانية هي
- 8 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 7 هي مئات الألوف ، فإن قيمته تساوي
- 9 5,000 = ..... مائة. 230 مائة = ..... ألفاً.
- 10  $(1 \times 100,000) + (2 \times 10,000) + (6 \times 100) + (3 \times 1) =$
- 11 العدد 397,032  $\approx$  ..... (مقرباً لأقرب ألف).
- 12 العنصر المحايد الجمعي هو ..... ، بينما العنصر المحايد الضربي هو .....
- 13  $354 + (116 + 243) = (354 + \dots) + 243$
- 14  $16 + 0 = 16$  تُسمَّى خاصية .....
- 15 في النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول  $x =$
- 16 في المعادلة  $a + 125 = 300$  ، قيمة  $a =$
- 17 897 سم = ..... م ، ..... سم.
- 18 5 كجم - 3,000 جم = ..... جم.
- 19 مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>.
- 20  $4 \times ( \dots \times 2 ) = (4 \times 5) \times 2$
- 21  $14 \times 17 = 17 \times 14$  تُسمَّى خاصية
- 22 أصغر عدد أولي فردي هو

| x   |     |
|-----|-----|
| 587 | 234 |



(27) العدد الأولي الزوجي الوحيد هو

(28) هو مضاعف مشترك لجميع الأعداد ، بينما عامل مشترك لجميع الأعداد.

(29) العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 24 هو

(30) عدد عوامل العدد 4 هي

(32) العدد 12 يساوي ..... أضعاف العدد 3

(34) قيمة المجهول  $f$  في المعادلة :  $f + 7 = 56$  هي

(35)  $3 \times 12,000 =$  (36)  $8 \times = 800$

(37)  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$   $\times 5$

يساوي 3 أضعاف العدد 7

مخطط الشرائط 

|   |   |   |
|---|---|---|
| 7 | 7 | 7 |
|---|---|---|

 يُعبّر عن أن العدد

|    |    |
|----|----|
| 10 | 3  |
| 9  | a  |
|    | 27 |

(39) في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة  $a =$

(40)  $5 \times 2 - (12 + 4) =$

### السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:

(1) رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً 900 ألف ، 9 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 550,223

(2) رتب الأطوال التالية سارداً 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم

(3) اوجد الناتج أ ب  $23,640 - 19,635 =$   $2,674 + 6,345 =$

$725 + 8 =$   $1,721 \times 4 =$

(4) اشترك سمير ومحمد في مشروع. دفع سمير 342,650 جنيهاً ، فإذا كانت تكلفة المشروع 668,500 جنيهاً ،

فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد؟

(5) صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل ، مساحتها 28 م<sup>2</sup> وطولها 7 م.

أوجد عرضها ومحيطها.



(6) أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل.

(7) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 30 ، 45

(8) اكتب 3 مضاعفات للعدد 5

(9) اشترك 6 أشخاص في معرض ، وفاز كلٌ منهم بمبلغ 145 جنيهاً. ما إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعاً؟

(10) اشترت بسمة عبوة من الحليب سعتها لتران ، شربت منها 1,800 مليلتر.

ما عدد الملilitرات المتبقية من الحليب؟

(11) نملة تعمل من الساعة 06 : 8 صباحاً حتى الساعة 23 : 11 صباحاً. ما المدة التي كانت تعمل فيها النملة؟

(12) أكل أيمن 4 ثمرات من التين في الصباح ، وأكل شقيقه الأكبر 3 أضعاف هذا العدد.

ما عدد ثمرات التين التي أكلها شقيقه؟







المفهوم الثاني

تمرين 4

- 1 < < > > < > 1  
 > > > < > >  
 2 < > < < > = < 2  
 3 (✓) (✓) (X) (X) 3  
 (✓) (X) (X) (X) (✓)  
 4 أجب بنعمتك  
 5 3,430,600,125 891,820 300,458 5  
 $2,000,000,000 + 400,000,000 + 40,000,000 + 5,000,000$   
 $+ 200,000 + 30,000 + 2,000 + 100 + 90 + 7$   
 6,400,750,911 214,018,639 308,120 6  
 (توجد إجابات أخرى للأسئلة عدا 6).

إجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- 1 < 6 < 5 > 4 < 3 > 2 > 1  
 0 11 > 10 > 9 > 8 4,646 < 4,664 7

تمرين 5

- 1 2,645,000 - 26,450 - 25,862 - 25,828 - 25,882 1  
 5,331,407 - 2,359,418 - 954,322 - 235,948 - 17,415 2  
 $200,000,000 - 2,000,000 - 600,000 - 60,000 - 20,000$  3  
 $1,000,000,000 - 470,580,300 - 450,000,471 - 3,543,705$  4  
 - 594,509  
 $9,470,000,004 - 5,078,369,100 - 3,570,549,103$  5  
 $- 330,000,223 - 410,790$   
 2 9 ملايين - خمسة ملايين - وسعمائة ألف - 900 ألف 1  
 $70,000 - 802,930 - 4,502,093 - 4,512,820 - 18,000,000$  2  
 $3,999,830 - 3,999,992 - 3,001,328,391 - 3,010,001,034$  3  
 $- 3,110,099,493$   
 $52,000,537 - 520,000,536 - 520,780,000 - 520,781,253$  4  
 $- 521,111,538$   
 $8,500,360 - 8,589,360 - 8,589,366 - 4,701,936,159$  5  
 $- 4,701,936,519$   
 3 364,090 - 363,906 - 363,589 - 362,880 - 362,491 1  
 $654,311 - 654,310 - 654,301 - 604,320 - 599,310$  2  
 $2,412,170,432 - 130,814,309 - 36,100,000 - 36,050,325$  3  
 $- 796,440$   
 $96,703,612 - 96,703,128 - 92,730,216 - 92,370,216$  4  
 $- 69,703,126$   
 4 5,041,007,090 - 5,045,007,090 - 6,025,060,990 1  
 $- 6,035,060,900 - 6,045,017,090$  2  
 $4,080,640,321 - 6,007,013,214 - 6,123,104,664$  3  
 $- 8,596,700,092 - 8,699,100,827$  4  
 $5,623,250 - 5,624,230 - 6,032,070 - 5,000,632,250$  5  
 $- 5,000,642,520$  6

- 1  $(1 \times 10,000,000) + (3 \times 1,000,000) + (6 \times 100,000) + (4 \times 1,000)$  1  
 $+ (9 \times 100) + (5 \times 10) + (5 \times 1)$  2  
 $(6 \times 1,000,000,000) + (9 \times 100,000,000) + (1 \times 10,000)$  3  
 $+ (4 \times 1)$  4  
 $(8 \times 1,000,000) + (7 \times 10,000) + (2 \times 100)$  5  
 5,003,940,051 6  
 $(5 \times 1,000,000) + (1 \times 100,000) + (9 \times 10,000) + (7 \times 1,000)$  7  
 $+ (3 \times 10) + (6 \times 1)$  8  
 246,301 9  
 7 يسهل الحل.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- 1 1 10,175,314 2 18,605,000 3 6,721 4  
 $300,000 + 9,000 + 600 + 2 + 5$  5  
 $3,500,800$  6  
 $3,500,800$  7  
 $200$  8  
 ثلاثة وخمسون ألفاً. 9  
 3 سبعمائة وستون ألفاً ، وتسعة وعشرون. 4  
 سبعة ملايين ، ومائتان وخمسة عشر ألفاً ، وستمائة وثلاثة.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

- السؤال الأول:  
 1 عشرات الألوف. 2 6,500 3 9,876,543 4  
 4 830,204 5 2,300,000 6 40,000  
 السؤال الثاني:  
 7 16 8 1,271,305 9 1,302,006 10 7  
 11 2,005

السؤال الثالث:

- 12  $8,000,000,000 - 800,050,000 - 125,087$   
 13 اثنا عشر ألفاً ، وخمسمائة واثنان.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

- السؤال الأول:  
 1 1 2 1,500 3 102,357 4  
 5  $400 + 90 + 2$  6 18,620,035 7  
 1,700,000 8  
 مئات الألوف. 9

السؤال الثاني:

- 8 70,000,000 9 4 ملايين ، و 700 ألف ، و 635  
 10 سبعة وأربعون ألفاً ، واثنان وثلاثون.  
 11 435,000 12 48,140

السؤال الثالث:

- 13  $3,000,000 + 500,000 + 60,000 + 2,000 + 10 + 7$





450 130 28,360 7 310 130 ب 60 ا 3  
232,300 423,500 10,700 3,600 56,400 4  
125,000 80,000 43,000 10,000 2,000 ا 5

3,634,292,000 6,325,000 234,000

290,000 30,000 40,000 6

9,871,440 000 2,320 000

2,731,700,000 6 200,000 ب 400 000 ا 7

339,600,000 4,100,000

573,000 000 15,000,000 ب 5,000 000 ا 8

2,453,000,000 3,101,000,000

4,000,000,000 3,000,000,000 1,000,000,000 9

11,000,000,000 8,000,000 000

2,068,294,000 2,068,293,500 2,068,293,520 10

2,068,000,000 2,068,300,000 2,068,290,000

2,000,000,000 2,100,000,000

(X) (✓) (X) (✓) (X) 11

20,000 3,000 1,500 12

600,000,000 1,703,000,000

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1,350 ③ 7,500 ② 30,000 ① 1

7,000,000,000 ⑥ بقى ألف 7,000 ④

33,000,000 ⑧ 34,000 ⑦

5,000,000 35,000 1,900 ②

50,000 500,000 380,000

### إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

#### السؤال الأول:

> ③ 5,000,000 ② < ①

< ⑤ < ④

#### السؤال الثاني:

5,890 ⑦ 5,000 ⑧

270,000 ⑨ مائة ألف ⑧

#### السؤال الثالث:

79,100 . 79,010 . 78,999 . 78,090 ⑩

60,295 ⑪ 6 ملايين، خمسة ملايين، وسبع مائة ألف، 600 ألف

50,104,916 . 50 304,018 . 110 000 101 505 004,101

5,000,341,119

980,600 : العدد الأصغر : 980,650 : العدد الأكبر : ⑤

980 650 . 980 622 . 980 600

7,000,000,000 : العدد الأصغر . 9,000,000,000 : العدد الأكبر :

7,000,000,000 . 8,164,201,404 . 9,000,000,000

(توحيد إجابات أخرى)

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

8,198,210 . 1,000,000 . 984,108 . 888,254 . 787,009 ①

273,105 . 218,476 . 127,382 . 82,937

35 740 . 27 825 ثلاثة وأربعون ألفاً وسبعة 400 + 7 000 + 90 000

21,231 . 21,321 . 22,132 . 22,231 ②

753,300 . 5,321,502 . 33,953,419 300 مليون

550,223 8 ملايين، خمسة ملايين، وسبع مائة ألف، 800 ألف

### تمرين 6

7,000  
8,840

+

8,000

↓

500,000

470 230

450 000

↓

170,000

↑

165 000

164 219

↓

160,000

↓

3 000

↑

2 500

2 194

↓

2 000

↓

600 000

587,000

↓

550 000

↓

500 000

↓

140 000

↓

130 000

7 000 ≈ 6,840 ①

500,000 ≈ 470,230

160,000 ≈ 164,219

2,000 ≈ 2,194 ②

600,000 ≈ 587,000

130,000 ≈ 132,000 ③





## 2 تمرين

- 1 928 851 730 513  
8,396 2,982 7,955 5,247  
57,099 55,524 850,674 638,571
- 2 41 632 800 9,912 6,541  
19,059 123,573 700,000 676,065 3,951,641
- 3 أحب بنفسك
- 4 التقدير: 800 ، الناتج الفعلي: 787  
التقدير: 5,090 ، الناتج الفعلي: 5,089  
التقدير: 6,000 ، الناتج الفعلي: 5,921  
التقدير: 43,000 ، الناتج الفعلي: 43,353  
التقدير: 57,200 ، الناتج الفعلي: 57,270
- 5 | ناتج التقريب:  $140 + 170 = 310$   
الناتج الفعلي:  $142 + 165 = 307$  (الإجابة معقولة).  
وبالتالي فإن: عدد العمل الموجود بالمسرين = 307 نملات.  
بقي السؤال: أحب بنفسك

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 5,233 8,823 12,449 5,999  
644,358 123,573 16,624
- 2  $2,150 + 1,020 = 3,170$   
ما لدى الاثنين من نقود = 3,170 جنيهًا.  
 $25,607 + 22,300 = 47,907$   
إجمالي تكلفة المشروع = 47,907 جنيهات.  
 $9,250 + 4,750 = 14,000$   
ما دفعه محمد = 14,000 جنيه.  
 $62,000 + 46,125 = 108,125$   
عدد زوار المتحف في الشهرين = 108,125 زائرًا.

## 3 تمرين

- 1 34,834 707 5,319 3,619 5,317  
51,100 6,719 32,503 88,580  
1,811,912 150,413 383,972
- 2 9,005 7,009 10,692 750 2,208 366  
أحب بنفسك.
- 3 التقدير: 1,180 ، الناتج الفعلي: 1,181  
التقدير: 800 ، الناتج الفعلي: 860  
التقدير: 3,000 ، الناتج الفعلي: 2,208  
التقدير: 7,000 ، الناتج الفعلي: 7,009  
التقدير: 32,390 ، الناتج الفعلي: 32,393
- 5 | ناتج التقريب:  $680 - 240 = 440$   
الناتج الفعلي:  $675 - 239 = 436$   
وبالتالي فإن المسافة المتبقية من الطريق = 436 كيلومترًا.  
ناتج التقريب:  $1,200 - 800 = 400$   
الناتج الفعلي:  $1,232 - 867 = 365$   
وبالتالي فإن عدد قطع الزلاية = 365 قطعة.

- ناتج التقريب:  $20,000 - 1,000 = 19,000$   
الناتج الفعلي:  $20,000 - 1,200 = 18,800$  (الإجابة معقولة).  
وبالتالي فإن: عدد العمل المذكور = 18,800 نملة.  
بقي السؤال: أحب بنفسك.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 460 1,875 901 41,384  
89,042 36,444 321,411 178,223
- 2  $645 - 271 = 374$   
ما تبقى مع خالد = 374 جنيهًا.  
 $1,540 - 1,243 = 297$   
عدد الركاب المتبقين بالقطار = 297 راكبا.  
 $14,150 - 10,275 = 3,875$   
الفرق بين ما مع أحمد وما مع صديقه = 3,875 جنيهًا.  
 $85,340 - 59,000 = 26,340$   
عدد الزوار الذين يجب حضورهم = 26,340 زائرًا.

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

### السؤال الأول:

- 1 | العنصر المحايد الجمعي.  
2 366  
3 241 7,599  
4 63 + 10 = 10 + 63

### السؤال الثاني:

- 6 | الصفر. 7 | الدمج. 8 744,143 9 635

### السؤال الثالث:

- 10  $7 + 6 + 3 = 6 + 7 + 3$  (خاصية الإبدال).  
 $= 6 + (7 + 3)$  (خاصية الدمج)  
 $= 6 + 10$   
 $= 16$

- 11  $154,326 + 251,248 = 405,574$

مجموع ما دفعه محمد وخالد = 405,574 جنيهًا.

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

### السؤال الأول:

- 1 2,330 7 2  
3 3  
4  $(3 + 5) + 4 = 3 + (5 + 4)$

### السؤال الثاني:

- 6 | العنصر المحايد الجمعي. 7 1  
8 8,998 9 300

### السؤال الثالث:

- 10 49,100 6,181

- 11  $7,582 - 3,500 = 4,082$

المبلغ الذي يجب أن يدفعه سامي = 4,082 جنيهًا.



المفهوم الثاني

تمرين 4

490 10,901 353 ①  
736,916 3,310 319

b  
2 348 5,053

912  
m 506 ②

$b = 2,348 + 5,053$

$m = 912 - 506$

$b = 7,401$

$m = 406$

13,280  
5,420 d

14,000  
n 6 000

$d = 13,280 - 5,420$

$n = 14,000 - 6,000$

$d = 7,860$

$n = 8,000$

باقي السؤال: أجب بنفسك.

3) يسهل استخدام النماذج الشريطية.

$a = 100$   $c = 175$   $b = 102$   $g = 220$   
 $x = 14,212$   $y = 2,679$   $z = 13,115$   $h = 5,000$

y  
544 367

$y = 544 + 367$  ④  
 $y = 911$

إجمالي عدد النقاط التي حصل عليها كل من مازين وصارة = 911 نقطة.

5,491  
1,324 p

$p = 5,491 - 1,324$   
 $p = 4,167$

عدد النحل بالخلية الثانية = 4,167 نحلة

2 635  
1,026 x

$x = 2,635 - 1,026$   
 $x = 1,609$

عدد الثلاثرات التي ينتجها المصنع شهرياً = 1,609 ثلاثرات.

a  
1,619 179

$a = 1,619 + 179$   
 $a = 1,798$

عدد العصافير التي أنتجها المصنع = 1,798 مصباحاً.

باقي السؤال: أجب بنفسك.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

656 ③ 5,000 ② 700 ① ①  
316 ⑥ 220 ⑤  $x = 300 + 200$  ④  
129 x  
100 1,400 10,901 13 ②  
3,310 47 102

تمرين 5

$5,764 + 6,457 = 12,221$  ①

• عدد النمل المُقَادِر في اليومين = 12,221 نملة.

$29,300 - 12,221 = 17,079$

• عدد النمل الذي يجب أن يغادر حتى تفرغ المُسْتَعْمَرَة من النمل = 17,079 نملة

$1,710 + 675 = 2,385$  ②

• عدد السرعات في الوجبتين الأولى والثالثة معاً = 2,385 سُعرَة حرارية.

$2,385 - 1,921 = 464$

• عدد السرعات الذي تنقله الوجبة الثانية عن الوجبتين الأولى والثالثة معاً = 464 سُعرَة حرارية.

$1,527 + 5,507 = 7,034$  ③

• عدد الكتب المُباعَة خلال الشهرين الأول والثاني = 7,034 كتاباً.

$8,821 - 7,034 = 1,787$

• عدد الكتب المُتَبَقِيَة في المكتبة = 1,787 كتاباً.

$150,000 + 450,775 = 600,775$  ④

• مبالغ المرحلتين الأولى والثانية معاً = 600,775 جنيهاً.

$989,990 - 600,775 = 389,215$

• جملة النفقات التي خصصتها المحافظة للمرحلة الثالثة = 389,215 جنيهاً.

$429,999 + 108,951 = 538,950$  ⑤

• عدد سكان مرسى مطروح وجنوب سيناء معاً

= 538,950 نسمة.

$538,950 - 256,088 = 282,862$

• الزيادة في عدد سكان مرسى مطروح وجنوب سيناء معاً عن عدد سكان الوادي الجديد = 282,862 نسمة.

باقي السؤال: أجب بنفسك.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$250 + 120 = 370$  ①

• ثمن النطلون والقميص = 370 جنيهاً.

$370 + 190 = 560$

• المبلغ الذي دفعه أنس هو 560 جنيهاً

$315 + 485 = 780$  ②

• ثمن الحقيبة والحذاء = 780 جنيهاً.

$1,645 - 780 = 865$

• المبلغ المُتَبَقِي مع هناء = 865 جنيهاً.

$3,250 + 5,650 = 8,900$  ③

• ثمن الساعة والهاتف المحمول = 8,900 جنيه.

$10,000 - 8,900 = 1,100$

• المبلغ المُتَبَقِي مع أنس = 1,100 جنيه



السؤال الرابع:

- (23)  $24 + 7 + 16$   
 (خاصية الإبدال)  $= 24 + 16 + 7$   
 (خاصية الجمع)  $= (24 + 16) + 7$   
 $= 40 + 7 = 47$
- (24)  $4,292$   $206$   $1,350$   
 (25)  $315 + 500 = 815$   
 • ثمن الهدية والحذاء معًا = 815 جنيهًا.  
 $2,550 - 815 = 1,735$   
 • ما تبقى مع ياسمين = 1,735 جنيهًا.

الإجابات الوحدة الثانية

المفهوم الأول

تمرين 1

- (1)  $20$   $23,000$   $50$   $130$   $3,000$   
 $18$   $14$   $2,000$   $500$   $4,000$   
 $4$   $65$   $10$   $5$   
 $70,000 - 7,000$   $11,000 \cdot 1,100$   
 $2,400 \cdot 240$   $1,500 \cdot 150$
- (2)  $2,010$   $845$   $1,814$   $418$   
 $500,020$   $27,055$   $8,011$
- (3)  $3$  م  $12$  سم  $1$  م  $20$  سم  $6$  كم  $127$  م  
 $28$  كم  $270$  م  $3$  كم  $8$  م  $3$  سم  $8$  مم  
 $17$  م  $59$  سم
- (4)  $2$  م  $30$  سم  $6$  كم  $830$  م  $591$  سم  
 $8,240$  د  $900$   $020$  م
- (5)  $<$   $>$   $>$   $<$   $>$   $<$
- (6)  $1$  م  $50$  سم  $400$  مم  $3$  ديسم  
 $6$  مم  $6$  م  $6,000$  سم  $6$  كم
- (7) طول الطريق بالكيلومترات = 80 كيلومتر.  
 عمق مستعمرة النمل بالسنتيمترات = 900 سم.  
 المسافة التي قطعها نور هي الأكبر.  
 المسافة التي قطعها العصفور = 34 م  $\cdot$  78 سم.
- إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات
- (1)  $1$  المتر.  $2$  50,000  $3$  نقسم على 10  $4$  4 م و 23 سم.  
 $925$   $5$   $5,045$
- (2)  $230$   $418$   $5,000$   $60$   
 $8$  م  $8$  أمتار  $8,000$  سم  $8$  كيلومترات  
 $845$  سم.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 3,000 (2) 28,316 (3) 155,000 (4) 5,580

السؤال الثاني:

- (5) 3,250 (6) 4,500 (7) 120

السؤال الثالث:

- (8)  $n = 3,128 - 1,200$   
 $= 1,928$

- ثمن الدراجة = 1,928 جنيهًا.  
 $1,075 + 1,120 + 1,325 = 3,520$  (9)

- مجموع المسافات التي سافرها كريم وعائلته = 3,520 كم.  
 $6,650 - 3,520 = 3,130$   
 • عدد الكيلومترات المُتبقية حتى الوصول لنقطة النهاية = 3,130 كم.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 410 (2) 100 (3) 273,000

- (4)  $y = 14,895 + 35,500$

- $y - 35,500 = 14,895$

السؤال الثاني:

- (5) 549,885 (6) 2,000 (7) 25,492

السؤال الثالث:

- (8)  $m = 10,500 - 6,250$   
 $= 4,250$

- إنتاج المصنع من الأرز = 4,250 كجم.  
 $125 + 75 = 200$  (9)

- عدد الصفحات التي قرأها رامي = 200 صفحة.

- $400 - 200 = 200$

- عدد الصفحات التي لم يقرأها رامي = 200 صفحة.

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثانية

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- (1) 10 (2)  $635 + 492 = 492 + 635$

- (3)  $430 - 150 = 280$  (4)  $=$  (5) 395

- (6) النمج. (7)  $c - 4 = 12$

السؤال الثاني:

- (8) 1,400 (9) الصفر. (10) 9,000

- (11) 103,551 (12) 0، العنصر المحايد الجمعي.

- (13) 21,770 (14) 100 (15) 455

السؤال الثالث:

- (16) الإبدال. (17)  $(375 + 250) + 125 = 375 + (250 + 125)$

- (18)  $>$  (19) لا، لأن الإبدال غير مُحقق في الطرح.

- (20) 189,000 (21)  $x = 125 + 200$  (22) 374





تمارين 2

- ① 3,000 6,000 4,000 8,000 15,000  
61 1 5 28  
50 2 30
- ② 2 كجم، 456 جم. 3 كجم، 425 جم. 4 كجم، 535 جم.  
7 كجم، 324 جم. 4 كجم، 148 جم. 17 كجم، 806 جم.  
10 كجم، 2 جم. 28 طنًا، 50 كجم.
- ③ 8,825 6,100 14,126 8,050  
17,008 35,086
- ④ 4 كجم، 590 جم. 8 كجم، 400 جم. 7,414 جم.  
20 كجم، 9 جم. 5,005 كجم.
- ⑤ = > < < > =
- ⑥ 7,250 جم، 8 كجم، 12,000 جم، 15 كجم  
600 كجم، 7 كجم، 6,020 جم، 700 جم
- ⑦ 3 كجم، 493 جم. 2 كجم، 500 جم.  
14,089 جم. 15,050 جم.  
هذه القطعة الأولى أثقل: لأن 3,000 جم < 2,700 جم.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① ① الجرام. ② نقسم على 1,000 ③ 8، 200  
④ 9,350 ⑤ 7,028 ⑥ 3,000 جم.  
② 3,000 9 8,250  
5 450
- ③ كتلة الصندوق بالجرامات = 4,200 جرام.  
8,000 + 2,500 = 10,500  
وبالتالي فإن كتلة ما اشتراه أحمد = 10,500 جرام.

تمارين 3

- ① 8,000 19,000 7 10 50  
2,000 8,000 3 90
- ② 6 لترات، 116 ملل. 16 لترًا، 783 ملل.  
10 لترات، 230 ملل. 6 لترات، 30 ملل.  
5 لترات، 600 ملل. 41 لترًا، 278 ملل.  
125 لترًا، 9 ملل
- ③ 4,234 8,100 3,056 19,324  
9,350 5,005 15,480
- ④ 6 لترات، 360 ملل. 9 لترات، 425 ملل.  
15 لترًا، 50 ملل. 8,910 ملل.  
20,089 ملل
- ⑤ 8,000 ملل. 11,495 ملل. 6,242 ملل.  
6,370 ملل. 25,294 ملل. 20,221 ملل.  
10,100 ملل. 37 لترًا، 550 ملل.

- ⑥ 4 لترات، 4,200 ملل، 5,000 ملل، 7 لترات

هنا 8,205 ملل = 8 لترات، 205 ملل، 5 لترات

- ⑦ كمية الوقود بالمليترات = 35,000 مليتر.

$$3,000 - 1,500 = 1,500$$

وبالتالي فإن عصير البرتقال المُتَبَقِّي = 1,500 ملل.

- ⑧ 6 لترات، 245 ملل + 11 لترًا = 17 لترًا، 245 ملل.

وبالتالي فإن مقدار الزيت في الصندوقين = 17 لترًا، 245 ملل.

$$10,000 \text{ ملل} - 5,245 \text{ ملل} = 4,755 \text{ ملل}$$

وبالتالي فإن مقدار الماء الإضافي الذي تحتاجه ضحى لملء الحوض = 4,755 ملل.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① 5,000 ② 500 ③ 1,250 ④ 10,000  
⑤ 4 لترات و 750 مليترًا. ⑥ 13,030 ⑦ 9,575  
② 7,000 ③ 3 لترات، 500 مليتر. ④ 8,045  
750 2 3,000  
③ 2,040 ④ 3,050  
④ 2,000 - 1,200 = 800

وبالتالي فإن: عدد المليترات المُتَبَقِّيَّة من الحليب = 800 ملل.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 1 > ② 8,050 ③ ليسم.  
④ 800 جم. ⑤ الكيلوجرام يساوي 1,000 جرام.

السؤال الثاني:

- ⑥ 25,000 ⑦ 15 ⑧ 2,020  
⑨ 8 لترات، و 910 ملل. ⑩ 6 كجم، و 790 جم. ⑪ 70

السؤال الثالث:

- ⑫ عدد المليترات المُسْتَقْتَمَة لملء السيارة = 45,000 مليتر.  
المسافة بالأمطار والسنتيمترات متساوي: 34 مترًا، و 51 سم.  
⑬ 10,005 م. 9 كجم، 40 م.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 1 2,000 ② 4,375 ③ كم.  
④ < ⑤ 1,500 ⑥ الكيلومتر يساوي 1,000 متر.

السؤال الثاني:

- ⑦ 35,086 ⑧ 50 ⑨ 845  
⑩ 16,344 ⑪ 4,020 ⑫ 100

السؤال الثالث:

- ⑬ 500 جم، 2,000 جم، 7 كجم، 25 كجم  
500 ليسم، 6 أمتار، 200 سم، 125 سم

$$36,500 - 22,100 = 14,400$$

وبالتالي فإن مقدار الماء الذي استخدمته الأسرة = 14,400 ملل.

= 14 لترًا، و 400 ملل





إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① ① 7 : 40 ② 5 : 39 ③ 4 : 40 م  
 ② 9 : 45 ③ 9 : 05 ساعة و 20 دقيقة.  
 ③ مبة استخدام عاتلة أميرة لجهاز الكمبيوتر = 3 + 4 + 3  
 = 10 ساعات = 600 دقيقة.

- المدة التي قضاها أحمد بالمدرسة  
 $12:30 - 8:00 = 4$  ساعات و 30 دقيقة.  
 • المدة التي استغرقتها الحفلة =  $8:50 - 6:20 = 2$  ساعتين و 30 دقيقة.  
 • موعد انتهاء بهي من الفراءة =  $6:45 + 45$  دقيقة = 7:30 مساءً.

تمرين 6

- 1 طول الشريط الثاني = 35 سنتيمتراً.  
 الشريط الثاني هو الأقصر.  
 $35 + 45 = 80$  وبالتالي فإن مجموع طوليهما = 80 سنتيمتراً.  
 2  $2,175 + 2,200 = 4,375$   
 وبالتالي فإن إجمالي المسافة التي جرى فيها أحمد = 4,375 م.  
 ج طول ياسمين = 1 م و 65 سم = 165 سم.  
 مروان هو الأطول.  
 $180 - 165 = 15$  وبالتالي فإن الفرق بين طوليهما = 15 سم.  
 • ما استهلكه النمل من الطعام خلال اليومين سناً = 62 جراماً.  
 $950 - 62 = 888$  وبالتالي فإن عدد الجرامات المُتبقية = 888 جراماً.  
 ب  $500 + 225 + 275 = 1,000$   
 وبالتالي فإن كتلة الكاكاو والمكسرات وجوز الهند = 1,000 جم = 1 كجم.  
 $8 + 10 + 1 = 19$  وبالتالي فإن مجموع كتلة ما اشترته ربة = 19 كجم.  
 ج كتلة كلب داليا بعد الزيادة = 17 كيلو جراماً.  
 $20 - 17 = 3$  وبالتالي فإن كلب داليا يحتاج 3 كجم (3,000 جرام) حتى تصبح كتلته 20 كجم.  
 ثالثاً: • عدد اللترات التي يجب إضافتها = 70 لتراً.  
 • مقدار العصير في الزجاجتين = 3,395 مل.  
 ج  $4 \times 2 = 8$   
 عدد اللترات التي اشترها أستاذ عماد = 8 لترات.  
 $8\,000 - 2,829 = 5,171$   
 عدد المليترات التي شربها التلاميذ = 5,171 مل.  
 بما  $9 \times 7 = 63$   
 وبالتالي فإن المدة التي قضتها بهاء هي 63 يوماً.  
 • المدة التي قضتها دعاء أطول من المدة التي قضتها ياسمين.  
 • فرق المدة بينهما = 21 يوماً.  
 • إجمالي المدة التي لعبتها هاجر =  $15 + 1.08$  ساعة و 15 دقيقة = ساعة و 23 دقيقة.  
 ج  $9 \times 60 = 540$  وبالتالي فإن ما تناهه ملكة النمل = 540 دقيقة وهي فترة أطول مما تناهه النملة العاملة.  
 $540 - 250 = 290$   
 وبالتالي فإن الفرق بين مدة نومهما = 290 دقيقة.

المفهوم الثاني

تمرين 4

- ① ① 06 10 ↑ ② 10 45 ب 09 : 35 ج  
 ② 04 15 د 01 55 هـ 04 20 و  
 ③ 07 40 ز 07 05 ح 03 50 ط  
 ② 35 1 300 ب 48 ج 420 د 180 هـ 480 و  
 ③ 56 2 144 ح 4 ط 4 هـ 2 هـ 3 هـ  
 ③ 30 1 260 ب 375 ج 310 د 30 هـ 60 و  
 ③ 82 2 630 ح 15 ط 116 هـ  
 ④ 1 > 4 ب < ج > د > هـ = و  
 ⑤ 1 (✓) ب (X) ج (X) د (✓) هـ (X) و  
 ⑥ 1 720 ثالثة ② ساعة واحدة. 450 ثالثة.  
 د 285 دقيقة ③ 113 ساعة. 4 ساعات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① ① 48 ② 300 ③ 180 ④ 22 ⑤ 75  
 = 6  
 ② 24 ③ 600 ④ 3 ⑤ 240  
 360 ③ 480 دقيقة. ④ 29 ⑤ 630  
 116 ③ 17

تمرين 5

- ① ① 8 : 17 ② 5 : 31 ③ 8 : 00  
 ② 9 02 ③ 4 : 10 ④ 6 : 05  
 ② ④ 4 دقائق. ③ 2 : 15 ④ 4 : 35  
 ③ 7 : 44 ④ 2 : 25 ⑤ 2 : 54  
 ③ ③ ساعتان و 11 دقيقة. 50 دقيقة.  
 ④ ساعتان و 40 دقيقة. 3 ساعات و 24 دقيقة.  
 ساعة و 58 دقيقة. ساعة و 38 دقيقة.  
 ④ ① 1 : 45 ② 5 : 50 ③ 48 ④ 11 : 55  
 ⑤ • المدة التي تعمل فيها النملة =  $11:32 - 8:06 = 3:26$  (3 ساعات و 26 دقيقة)  
 • موعد وصول القطار المحطة التالية =  $20 + 5$  30 + دقيقة = 5 : 50 مساءً.  
 • المدة التي استغرقها مريم في القراءة =  $48$  دقيقة + 30 = 1 ساعة و 18 دقيقة.  
 • مدة الحفلة =  $9:05 - 8:12 = 53$  دقيقة.  
 • موعد بدء المذاكرة =  $7:30 - 1:16 = 6:14$  مساءً.  
 • الوقت المُتبقّي =  $45 - 1:30 = 45$  دقيقة  
 ① • مدة الأفلام الثلاثة =  $1:22 + 2:12 + 1:57 = 5$  ساعات و 31 دقيقة.  
 وبالتالي فإن الوقت لا يكفي لمشاهدة الأفلام الثلاثة.  
 ② • مدة أفسر فيلمين =  $1:22 + 1:57 = 3$  ساعات و 19 دقيقة.  
 • موعد انتهاء الفيلمين =  $30 + 5$  19 + 3 = 49 8 مساءً.



إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 24 (2) 180 (3) 6:00  
(4) 16 (5) 7:45 (6) 150

السؤال الثاني:

- (7) 300 (8) 83 (9) 2 (10) 72

السؤال الثالث:

- (11) ربع ساعة = 15 دقيقة.  
إجمالي دقائق السباحة في 5 أيام = 75 دقيقة : لأن  $15 \times 5 = 75$   
(12) مدة البحث عن الطعام =  $9:42 - 8:30 = 1:12$  ساعة و 12 دقيقة.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 21 (2) 2 (3) 600  
(4) 90 (5) 9

السؤال الثاني:

- (6) 60 (7) 4 50 (8) 337  
(9) 96 (10) ساعتان و 15 دقيقة

السؤال الثالث:

- (11) عدد الدقائق التي تناكر فيها عند = 180 دقيقة : لأن  $3 \times 60 = 180$   
(12) إجمالي عدد الساعات التي تناكر فيها عمر وأخته = 4 ساعات و 30 دقيقة.

إجابة اختبار سلاج التلميذ على الوحدة الثالثة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- (1) 534 (2) 3 (3) 53,000 (4) 80  
(5) 48 (6) 29 (7) 6,370

السؤال الثاني:

- (8) 150 (9) 5,700 (10) 10,000 مل (11) 260  
(12) 3:52 (13) 3 (14) 4,234 (15) 8,900

السؤال الثالث:

- (16) 1,580 (17) 7,250 (18) ضرب 6 في 60  
(19) 1,500 (20) 50 (21) 8,050 (22) 9,575

السؤال الرابع:

- (23)  $55 - 10 = 45$  و  $40 = 7$   
وبالتالي فإن الوقت الذي قضاه محمد في العمل هو 3 ساعات و 40 دقيقة.  
(24)  $5,000 - 3,650 = 1,350$   
وبالتالي فإن عدد المليترات استنشق في العبوة هو 1,350 مل.  
(25)  $4 \times 5 = 20$   
وبالتالي فإن المسافة التي تسيرها النملة = 20 كم = 20,000 متر.  
(26) 8 سم، 8 أمتار، 8,000 سم، 8 كيلومترات

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$725 - 312 = 413$  أ

وبالتالي فإن المسافة المُسقفة من الطريق = 413 كيلومترًا.

$2,000 - 800 = 1,200$  ب

وبالتالي فإن عدد المليترات المُتبقيّة من الحليب = 1,200 مل.

$950 - 125 = 825$  ج

وبالتالي فإن ما تبقى من الطعام = 825 جرامًا.

$300 - 230 = 70$  د

وبالتالي فإن عدد السنتيمترات المُسقفة من القماش = 70 سم.

$3,600 - 2,250 = 1,350$  هـ

الفرق في كمية السائل بين الزجاجتين = 1,350 مل = 1 لتر و 350 مل.

تمرين 7

أولاً:  $12 + 3 = 4$  ، وبالتالي فإن طول كل قطعة = 4 أمتار = 400 سم.

$5 \times 20 = 100$  ب

وبالتالي فإن المسافة التي تسيرها النملة = 100 كم = 100,000 متر.

ج عدد الأيام التي تستغرقها النملة في الخروج من البئر = 9 أيام

ثانيًا:  $500 \times 6 = 3,000$  ، وبالتالي فإن مقدار الزيادة في كتلة القط = 3,000 جرام.

كتلة القط بعد ستة أسابيع = 8,000 جرام = 8 كيلوجرامات.

د  $18 + 2 = 9$  ، وبالتالي فإن عدد الأكياس هو 9 أكياس.

هـ  $50 \times 1 = 50$  ، وبالتالي فإن كتلة ما تحمله النملة الواحدة = 50 جرامًا.

$50 \times 10 = 500$  ، وبالتالي فإن إجمالي كتلة ما حمله الحمل = 500 جرام.

ثالثًا:  $20 + 5 = 4$  ، وبالتالي فإن سعة كل زجاجة صغيرة هي 4 لترات.

و عدد اللترات التي سيشرّبها أيمن في اليوم = 2 لتر.

وبالتالي فإن عدد اللترات التي سيشرّبها أيمن خلال أسبوع = 14 لترًا.

ز عدد القارورات اللازمة = 6 قارورات

رسمًا:  $45 \times 5 = 225$  أ

وبالتالي فإن مجموع الدقائق التي تقضيها مريم خلال 5 أيام = 225 دقيقة

$40 + 5 = 8$  ب

وبالتالي فإن عدد الساعات التي يقضيها حمزة في اليوم الواحد = 8 ساعات

$8 \times 30 = 240$  ج

240 دقيقة = 4 ساعات .

وبالتالي فإن عدد الساعات التي ستقضيها في المذاكرة في 8 أيام

= 4 ساعات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$2,000$  متر =  $2$  كم .  $9 \times 2 = 18$  أ

وبالتالي فإن ما سارته سارة بالكيلومتر = 18 كيلومترًا.

$200 \times 7 = 1,400$  ب

وبالتالي فإن مجموع ما يرفعه بعد أسبوع = 1,400 كجم.

$15 + 5 = 3$  ج

وبالتالي فإن طول كل قطعة = 3 أمتار.

$6,000$  متر =  $6$  كم ،  $6 \times 5 = 30$  د

وبالتالي فإن ما تطيرها النحلة خلال 5 أيام = 30 كيلومترًا.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 ①  $P = (L + W) \times 2$  1 ②  $L \times 4$  3 ③  $S \times 4$   
20 4 24 5 90 6

2 ② 4 1 16 مترًا 8 ③

3 ③ محيط المستطيل = 18 سم : لأن:  $(5 + 3) \times 2 = 16$

ب محيط المستطيل = 30 م : لأن:  $(9 + 6) \times 2 = 30$

ج محيط المربع = 40 م : لأن:  $10 \times 4 = 40$

د محيط المربعة = 34 م : لأن:  $(10 + 7) \times 2 = 34$

هـ محيط صالة الألعاب = 20 م : لأن:  $(6 + 4) \times 2 = 20$

و محيط الإطار = 100 سم : لأن:  $25 \times 4 = 100$

تحويل 2

1 ① 32 م<sup>2</sup> 48 سم<sup>2</sup> 42 ديسم<sup>2</sup>

2 ② 25 م<sup>2</sup> 64 سم<sup>2</sup> 36 م<sup>2</sup>

3 ③ أ المحيط = 22 سم ، المساحة = 18 سم<sup>2</sup>

ب المحيط = 28 سم ، المساحة = 48 سم<sup>2</sup>

ج المحيط = 32 سم ، المساحة = 48 سم<sup>2</sup>

د المحيط = 56 م ، المساحة = 180 م<sup>2</sup>

هـ المحيط = 28 م ، المساحة = 49 م<sup>2</sup>

و المحيط = 198 م ، المساحة = 194 م<sup>2</sup>

4 ④ أ طول الضلع = نفسه ، الطول × العرض

ج 32 30 90 25 16 4 ⑤

8 × 6 = 48 ⑤

و بالتالي فإن مساحة قطعة الزجاج = 48 م<sup>2</sup>

20 × 8 = 160 م

و بالتالي فإن مساحة المزرعة = 160 سم<sup>2</sup>

4 × 4 = 16 ج

و بالتالي فإن مساحة أرضية الغرفة = 16 م<sup>2</sup>

8 × 8 = 64 د

و بالتالي فإن مساحة قطعة الزجاج المُستخدَمة = 64 سم<sup>2</sup>

● مساحة المستطيل = 24 سم<sup>2</sup> : لأن:  $6 \times 4 = 24$

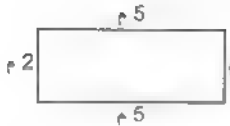
● مساحة المربع = 25 سم<sup>2</sup> : لأن:  $5 \times 5 = 25$

و بالتالي فإن مساحة المربع هي الأكبر.

أ المحيط = 14 م :

لأن:  $(5 + 2) \times 2 = 14$

المساحة = 10 م<sup>2</sup> : لأن:  $5 \times 2 = 10$



المحيط = 28 وحدة  
المساحة = 36 وحدة مربعة.



المحيط = 24 وحدة  
المساحة = 36 وحدة مربعة.

بوحدة أحدها

إجابات الوحدة الثانية

مفهوم الوحدة

تحويل 1

1 ① 14 سم 12 م 22 ديسم

2 ② 12 م 20 م 32 كم

3 ③ القانون الأول:  $P = L + W + L + W$

$= 6 + 2 + 6 + 2$

$= 16$

$P = 2 \times (L + W)$  القانون الثاني:

$= 2 \times (6 + 2)$

$= 16$

و بالتالي فإن المحيط = 16 م.

$P = L + W + L + W$  القانون الأول

$= 50 + 30 + 50 + 30$

$= 160$

$P = (2 \times L) + (2 \times W)$  القانون الثاني

$= (2 \times 50) + (2 \times 30)$

$= 160$

و بالتالي فإن المحيط = 160 م.

بأقي السؤال أحب نفسك

4 ④ أ الطول + العرض 4 ب 20 ج 24 د 28 14 40 20 ⑤

8 + 6 + 8 + 6 = 28 ⑤

و بالتالي فإن طول السور = 28 م.

$2 \times (3 + 4) = 14$  م

و بالتالي فإن محيط الحجرة = 14 م.

$2 \times (150 + 200) = 700$  ج

و بالتالي فإن محيط مفروش السريـر = 700 سم.

$2 \times 4 = 8$  د

و بالتالي فإن محيط النافذة = 8 م.

$30 \times 4 = 120$  هـ

و بالتالي فإن طول الخط الذي ترسمه سارة = 120 سم.

● محيط المربع = 24 سم : لأن:  $6 \times 4 = 24$

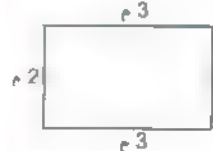
● محيط المستطيل = 18 سم : لأن:  $2 \times (4 + 5) = 18$

و بالتالي فإن محيط المربع < محيط المستطيل.

ب  $(105 + 88) \times 2 = 346$

و بالتالي فإن طول الحبل الذي سيحتاجونه = 346 م.

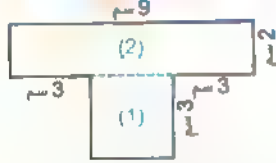
ج نصف المحيط = 5 م : لأن:  $10 + 2 = 5$



إجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- 4 ② 9 ① ①  
6 ② 9 ② 6 ② 11 ② 10 ② ②

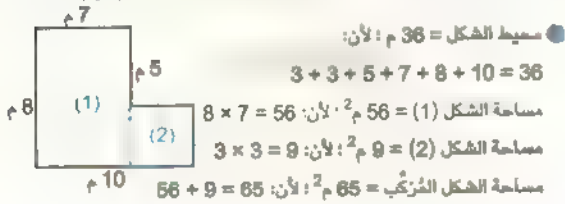
تمرين 4



- محيط الشكل = 28 سم : لأن  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 + 9 + 2 = 28$   
مساحة الشكل (1) = 9 سم<sup>2</sup> : لأن  $3 \times 3 = 9$   
مساحة الشكل (2) = 18 سم<sup>2</sup> : لأن  $9 \times 2 = 18$   
مساحة الشكل المركب = 27 سم<sup>2</sup> : لأن  $9 + 18 = 27$



- محيط الشكل = 28 سم : لأن  $1 + 3 + 5 + 5 + 6 + 8 = 28$   
مساحة الشكل (1) = 3 سم<sup>2</sup> : لأن  $3 \times 1 = 3$   
مساحة الشكل (2) = 30 سم<sup>2</sup> : لأن  $6 \times 5 = 30$   
مساحة الشكل المركب = 33 سم<sup>2</sup> : لأن  $3 + 30 = 33$



- محيط الشكل = 36 سم : لأن  $3 + 3 + 5 + 7 + 8 + 10 = 36$

- مساحة الشكل (1) = 56 سم<sup>2</sup> : لأن  $8 \times 7 = 56$   
مساحة الشكل (2) = 9 سم<sup>2</sup> : لأن  $3 \times 3 = 9$   
مساحة الشكل المركب = 65 سم<sup>2</sup> : لأن  $56 + 9 = 65$

(توجد طرق أخرى للحل)  
بإجابة السؤال، أجب بنفسك.

② أجب بنفسك.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- ① 22 سم 26 سم 34 سم  
36 سم 28 سم 34 سم  
② 24 سم 18 سم 26 سم

إجابة تقييم (1) على مفهوم الوحدة

السؤال الأول:

- ①  $g \times d$  ② 20 ③ 64 سم<sup>2</sup>  
④  $S \times S$  ⑤ 10 م 8 م ⑥ 10

إجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- ① 1 مم<sup>2</sup> ② 49 ③ 30  
④ 48 ⑤ 64 سم<sup>2</sup> ⑥ 2,400  
⑦  $L \times W$  ⑧ المساحة ⑨ 16 سم<sup>2</sup>

- ⑩ المحيط = 16 سم : لأن  $(6 + 2) \times 2 = 16$   
المساحة = 12 سم<sup>2</sup> : لأن  $6 \times 2 = 12$

- ⑪ محيط الصورة = 24 سم : لأن  $(9 + 3) \times 2 = 24$   
مساحة الصورة = 27 سم<sup>2</sup> : لأن  $9 \times 3 = 27$

- ⑫ مساحة مزرعة النمل = 160 سم<sup>2</sup> : لأن  $20 \times 8 = 160$

- ⑬ مساحة البرواز = 75 سم<sup>2</sup> : لأن  $15 \times 5 = 75$

- ⑭ مساحة أرضية العجوة = 16 م<sup>2</sup> : لأن  $4 \times 4 = 16$

- ⑮ مساحة الفناء = 135 م<sup>2</sup> : لأن  $15 \times 9 = 135$

تمرين 3

- ① 4 م 6 م 8 وحدات  
② 7 م 9 م 5 سم  
③ 4 م 5 وحدات 9 م  
④ 8 م 3 م 5 سم

| الطول | العرض | محيط المستطيل | مساحة المستطيل     |
|-------|-------|---------------|--------------------|
| 5 سم  | 3 سم  | 16 سم         | 15 سم <sup>2</sup> |
| 5 م   | 2 م   | 14 م          | 10 م <sup>2</sup>  |
| 4 سم  | 3 سم  | 14 سم         | 12 سم <sup>2</sup> |
| 7 سم  | 4 سم  | 22 سم         | 28 سم <sup>2</sup> |
| 4 م   | 2 كم  | 12 كم         | 8 م                |

| طول الضلع | محيط المربع | مساحة المربع       |
|-----------|-------------|--------------------|
| 5 سم      | 20 سم       | 25 سم <sup>2</sup> |
| 3 م       | 12 م        | 9 م <sup>2</sup>   |
| 9 سم      | 36 سم       | 81 سم <sup>2</sup> |

- ⑦ 7 سم 10 سم 3 م 7 سم  
16 سم 49 سم<sup>2</sup> 18 م 24 ديسم<sup>2</sup>

- ⑧ طول الجانب الأطول للبطانية = 5 أمتار

- لأن: نصف المحيط = 8 م ،  $8 - 3 = 5$

- ⑨ طول ضلع السجادة = 4 أمتار : لأن  $4 \times 4 = 16$

- ⑩ طول الحوض = 11 سم : لأن  $88 \div 8 = 11$

- ⑪ محيط الحوض = 38 سم : لأن  $(11 + 8) \times 2 = 38$

- ⑫ طول ضلع المنضدة = 1 م : لأن  $4 + 4 = 1$

- ⑬ مساحة المنضدة = 1 م<sup>2</sup> : لأن  $1 \times 1 = 1$

مفهوم الوحدة

المفهوم الأول

تمارين 1

- 8 3 9 6 3 4 5 (1)  
11 8 9 7 10 3 3 (2)  
7 8 (3)  
5 × 5 = 25 6 × 3 = 18 (4)  
8 × 4 = 32 9 × 2 = 18  
4 × 5 = 20 10 × 3 = 30  
7 × 6 = 42 2 × 7 = 14  
20 تساوي 4 أضغاف العدد 5 (4)  
24 تساوي 3 أضغاف العدد 8  
63 تساوي 7 أضغاف العدد 9  
16 تساوي 4 أضغاف العدد 4  
35 تساوي 5 أضغاف العدد 7  
12 تساوي 3 أضغاف العدد 4  
36 تساوي 6 أضغاف العدد 6  
4 تساوي نصف العدد 2  
4 × 6 = 24 2 × 7 = 14 (5)  
6 × 10 = 60 5 × 3 = 15

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 7 6 6 5  
42 - 6 × 7 3 3 5

تمارين 2

- 2 × d = 12 7 × 4 = b 9 × a = 27 5 × 6 = a (1)  
2 × 7 = f 6 × c = 18 4 × 3 = b b × y = 48  
5 × a = 25 4 × d = 24  
m = 56 b = 5 n = 7 a = 12 (2)  
a = 9 z = 30 f = 2 b = 8  
b = 10  
6 42 4 15 (3)  
4 54 27 20  
a = 10 5 × 6 = a المعادلة (4)  
b = 9 4 × b = 36 المعادلة  
c = 32 4 × 8 = c  
f = 7 6 × f = 42  
d = 4 5 × d = 20  
c = 24 3 × 8 = c  
a = 3 1 المعادلة (5)  
b = 6 4 × 6 = 36  
c = 12 4 × 4 = 48  
d = 8 6 × 6 = 48  
f = 9 4 × 4 = 36

السؤال الثاني:

- 20 (7) 4 (9) 9 (8) 36 سم<sup>2</sup> (10)  
2 (11) 5 سم (12)

السؤال الثالث:

- 13 طول الملعب = 10 م : لأن: 50 + 5 = 10  
محيط الملعب = 30 م : لأن: (10 + 5) × 2 = 30  
14 محيط الشكل = 40 سم.  
مساحة الشكل = 44 سم<sup>2</sup>

إجابة تقييم (2) على مفهوم الوحدة

السؤال الأول:

- 32 (1) 28 (2) 7 م (3) 10 (4)  
5 (5) 1 سم 5 سم (6)

السؤال الثاني:

- 40 سم<sup>2</sup> (7) 4 م<sup>2</sup> (8) 9 نفسه (9) 240 (10)  
(a + b) × 2 (11) 41 سم<sup>2</sup> (12)

السؤال الثالث:

- 13 طول الصالة = 8 م : لأن: 56 + 7 = 8  
محيط الصالة = 30 م : لأن: (8 + 7) × 2 = 30  
14 طول ضلع الحديقة = 10 م : لأن: 40 + 4 = 10  
مساحة الحديقة = 100 م<sup>2</sup> لأن: 10 × 10 = 100  
15 محيط الشكل = 30 سم.  
مساحة الشكل = 26 سم<sup>2</sup>

إجابة اختبار سلاج التلميذ على الوحدة الرابعة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- نفسه. (1) 20 (3) 16 (2) 5 (4)  
2 × (L + W) (5) 35 م<sup>2</sup> (7) 200 (6)  
السؤال الثاني:  
4 م (8) 2 (9) 16 (10) 20 (11)  
9 (12) 4 (13) 16 (14) m = n (15)

السؤال الثالث:

- 16 (16) 8 (17) 4 (18) محيط مستطيل بعدي x و y  
6 (19) 5 (20) 68 (21) 8 (22)

السؤال الرابع:

- 23 محيط حزام السباحة = 40 م : لأن: (12 + 8) × 2 = 40  
24 مساحة السجادة = 9 م<sup>2</sup> : لأن: 3 × 3 = 9  
25 يحتاج إلى 24 م<sup>2</sup> : لأن: 4 × 6 = 24  
26 محيط الشكل = 24 سم : لأن: 6 + 2 + 3 + 4 + 3 + 6 = 24





المفهوم الثاني

تمرين 3

- 1) 0 12 0 758 0 9,248 2) 7 13 6 2 25 4 3) 9 8 11 8 48 9 33 4) 6 5 5 8 2 3 2 4 10 12 5) 0 8 6 9 0 1 600 3 6) 20 6,000 8,000 7) 100 100 8) 8 24 24 42 300 9) 40 12 36 80 63 14 120 60 80 800 48 84 (نوجد طرق أخرى للحل)

6)  $3 \times 4 = a$   $a = 12$

وبالتالي فإن: عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن = 12 ثمرة.

$d \times 7 = 21$   $d = 3$

وبالتالي فإن: ركوب الدراجة أسرع 3 مرات من المشي.

$3 \times c = 12$   $c = 4$

وبالتالي فإن: عدد قطع الكمك التي كانت مع أحمد = 4 قطع.

$5 \times m = 30$   $m = 6$

وبالتالي فإن: عدد الطوابق بالمبنى المجاور = 6 طوابق.

$4 \times 5 = b$   $b = 20$

وبالتالي فإن: عدد الكرات الزجاجة التي مع نادية في مايو = 20 كرة.

$2 \times 4 = a$   $a = 8$

وبالتالي فإن: عدد المرات التي جرتها آية حول الملعب = 8 مرات.

$3 \times d = 30$   $d = 10$

وبالتالي فإن: ارتفاع المنزل = 10 أمتار.

$3 \times S = 24$   $S = 8$

وبالتالي فإن: ما تحتاجه سلمى للوصول إلى المدرسة بالسيارة هو 8 دقائق.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1) 27 2) 10 3) 86 4) 35 5) 8 6) 4 7) 21 8) 3 9) 20,000 10) 5 11) 3 12) 72 13) 3 14) 5 15) 8 16) 4 17) 6 18) 2 19) 1 20) 3 21) 5 22) 7 23) 9 24) 11 25) 12 26) 13 27) 14 28) 15 29) 16 30) 17 31) 18 32) 19 33) 20 34) 21 35) 22 36) 23 37) 24 38) 25 39) 26 40) 27 41) 28 42) 29 43) 30 44) 31 45) 32 46) 33 47) 34 48) 35 49) 36 50) 37 51) 38 52) 39 53) 40 54) 41 55) 42 56) 43 57) 44 58) 45 59) 46 60) 47 61) 48 62) 49 63) 50 64) 51 65) 52 66) 53 67) 54 68) 55 69) 56 70) 57 71) 58 72) 59 73) 60 74) 61 75) 62 76) 63 77) 64 78) 65 79) 66 80) 67 81) 68 82) 69 83) 70 84) 71 85) 72 86) 73 87) 74 88) 75 89) 76 90) 77 91) 78 92) 79 93) 80 94) 81 95) 82 96) 83 97) 84 98) 85 99) 86 100) 87 101) 88 102) 89 103) 90 104) 91 105) 92 106) 93 107) 94 108) 95 109) 96 110) 97 111) 98 112) 99 113) 100 114) 101 115) 102 116) 103 117) 104 118) 105 119) 106 120) 107 121) 108 122) 109 123) 110 124) 111 125) 112 126) 113 127) 114 128) 115 129) 116 130) 117 131) 118 132) 119 133) 120 134) 121 135) 122 136) 123 137) 124 138) 125 139) 126 140) 127 141) 128 142) 129 143) 130 144) 131 145) 132 146) 133 147) 134 148) 135 149) 136 150) 137 151) 138 152) 139 153) 140 154) 141 155) 142 156) 143 157) 144 158) 145 159) 146 160) 147 161) 148 162) 149 163) 150 164) 151 165) 152 166) 153 167) 154 168) 155 169) 156 170) 157 171) 158 172) 159 173) 160 174) 161 175) 162 176) 163 177) 164 178) 165 179) 166 180) 167 181) 168 182) 169 183) 170 184) 171 185) 172 186) 173 187) 174 188) 175 189) 176 190) 177 191) 178 192) 179 193) 180 194) 181 195) 182 196) 183 197) 184 198) 185 199) 186 200) 187 201) 188 202) 189 203) 190 204) 191 205) 192 206) 193 207) 194 208) 195 209) 196 210) 197 211) 198 212) 199 213) 200 214) 201 215) 202 216) 203 217) 204 218) 205 219) 206 220) 207 221) 208 222) 209 223) 210 224) 211 225) 212 226) 213 227) 214 228) 215 229) 216 230) 217 231) 218 232) 219 233) 220 234) 221 235) 222 236) 223 237) 224 238) 225 239) 226 240) 227 241) 228 242) 229 243) 230 244) 231 245) 232 246) 233 247) 234 248) 235 249) 236 250) 237 251) 238 252) 239 253) 240 254) 241 255) 242 256) 243 257) 244 258) 245 259) 246 260) 247 261) 248 262) 249 263) 250 264) 251 265) 252 266) 253 267) 254 268) 255 269) 256 270) 257 271) 258 272) 259 273) 260 274) 261 275) 262 276) 263 277) 264 278) 265 279) 266 280) 267 281) 268 282) 269 283) 270 284) 271 285) 272 286) 273 287) 274 288) 275 289) 276 290) 277 291) 278 292) 279 293) 280 294) 281 295) 282 296) 283 297) 284 298) 285 299) 286 300) 287 301) 288 302) 289 303) 290 304) 291 305) 292 306) 293 307) 294 308) 295 309) 296 310) 297 311) 298 312) 299 313) 300 314) 301 315) 302 316) 303 317) 304 318) 305 319) 306 320) 307 321) 308 322) 309 323) 310 324) 311 325) 312 326) 313 327) 314 328) 315 329) 316 330) 317 331) 318 332) 319 333) 320 334) 321 335) 322 336) 323 337) 324 338) 325 339) 326 340) 327 341) 328 342) 329 343) 330 344) 331 345) 332 346) 333 347) 334 348) 335 349) 336 350) 337 351) 338 352) 339 353) 340 354) 341 355) 342 356) 343 357) 344 358) 345 359) 346 360) 347 361) 348 362) 349 363) 350 364) 351 365) 352 366) 353 367) 354 368) 355 369) 356 370) 357 371) 358 372) 359 373) 360 374) 361 375) 362 376) 363 377) 364 378) 365 379) 366 380) 367 381) 368 382) 369 383) 370 384) 371 385) 372 386) 373 387) 374 388) 375 389) 376 390) 377 391) 378 392) 379 393) 380 394) 381 395) 382 396) 383 397) 384 398) 385 399) 386 400) 387 401) 388 402) 389 403) 390 404) 391 405) 392 406) 393 407) 394 408) 395 409) 396 410) 397 411) 398 412) 399 413) 400 414) 401 415) 402 416) 403 417) 404 418) 405 419) 406 420) 407 421) 408 422) 409 423) 410 424) 411 425) 412 426) 413 427) 414 428) 415 429) 416 430) 417 431) 418 432) 419 433) 420 434) 421 435) 422 436) 423 437) 424 438) 425 439) 426 440) 427 441) 428 442) 429 443) 430 444) 431 445) 432 446) 433 447) 434 448) 435 449) 436 450) 437 451) 438 452) 439 453) 440 454) 441 455) 442 456) 443 457) 444 458) 445 459) 446 460) 447 461) 448 462) 449 463) 450 464) 451 465) 452 466) 453 467) 454 468) 455 469) 456 470) 457 471) 458 472) 459 473) 460 474) 461 475) 462 476) 463 477) 464 478) 465 479) 466 480) 467 481) 468 482) 469 483) 470 484) 471 485) 472 486) 473 487) 474 488) 475 489) 476 490) 477 491) 478 492) 479 493) 480 494) 481 495) 482 496) 483 497) 484 498) 485 499) 486 500) 487 501) 488 502) 489 503) 490 504) 491 505) 492 506) 493 507) 494 508) 495 509) 496 510) 497 511) 498 512) 499 513) 500 514) 501 515) 502 516) 503 517) 504 518) 505 519) 506 520) 507 521) 508 522) 509 523) 510 524) 511 525) 512 526) 513 527) 514 528) 515 529) 516 530) 517 531) 518 532) 519 533) 520 534) 521 535) 522 536) 523 537) 524 538) 525 539) 526 540) 527 541) 528 542) 529 543) 530 544) 531 545) 532 546) 533 547) 534 548) 535 549) 536 550) 537 551) 538 552) 539 553) 540 554) 541 555) 542 556) 543 557) 544 558) 545 559) 546 560) 547 561) 548 562) 549 563) 550 564) 551 565) 552 566) 553 567) 554 568) 555 569) 556 570) 557 571) 558 572) 559 573) 560 574) 561 575) 562 576) 563 577) 564 578) 565 579) 566 580) 567 581) 568 582) 569 583) 570 584) 571 585) 572 586) 573 587) 574 588) 575 589) 576 590) 577 591) 578 592) 579 593) 580 594) 581 595) 582 596) 583 597) 584 598) 585 599) 586 600) 587 601) 588 602) 589 603) 590 604) 591 605) 592 606) 593 607) 594 608) 595 609) 596 610) 597 611) 598 612) 599 613) 600 614) 601 615) 602 616) 603 617) 604 618) 605 619) 606 620) 607 621) 608 622) 609 623) 610 624) 611 625) 612 626) 613 627) 614 628) 615 629) 616 630) 617 631) 618 632) 619 633) 620 634) 621 635) 622 636) 623 637) 624 638) 625 639) 626 640) 627 641) 628 642) 629 643) 630 644) 631 645) 632 646) 633 647) 634 648) 635 649) 636 650) 637 651) 638 652) 639 653) 640 654) 641 655) 642 656) 643 657) 644 658) 645 659) 646 660) 647 661) 648 662) 649 663) 650 664) 651 665) 652 666) 653 667) 654 668) 655 669) 656 670) 657 671) 658 672) 659 673) 660 674) 661 675) 662 676) 663 677) 664 678) 665 679) 666 680) 667 681) 668 682) 669 683) 670 684) 671 685) 672 686) 673 687) 674 688) 675 689) 676 690) 677 691) 678 692) 679 693) 680 694) 681 695) 682 696) 683 697) 684 698) 685 699) 686 700) 687 701) 688 702) 689 703) 690 704) 691 705) 692 706) 693 707) 694 708) 695 709) 696 710) 697 711) 698 712) 699 713) 700 714) 701 715) 702 716) 703 717) 704 718) 705 719) 706 720) 707 721) 708 722) 709 723) 710 724) 711 725) 712 726) 713 727) 714 728) 715 729) 716 730) 717 731) 718 732) 719 733) 720 734) 721 735) 722 736) 723 737) 724 738) 725 739) 726 740) 727 741) 728 742) 729 743) 730 744) 731 745) 732 746) 733 747) 734 748) 735 749) 736 750) 737 751) 738 752) 739 753) 740 754) 741 755) 742 756) 743 757) 744 758) 745 759) 746 760) 747 761) 748 762) 749 763) 750 764) 751 765) 752 766) 753 767) 754 768) 755 769) 756 770) 757 771) 758 772) 759 773) 760 774) 761 775) 762 776) 763 777) 764 778) 765 779) 766 780) 767 781) 768 782) 769 783) 770 784) 771 785) 772 786) 773 787) 774 788) 775 789) 776 790) 777 791) 778 792) 779 793) 780 794) 781 795) 782 796) 783 797) 784 798) 785 799) 786 800) 787 801) 788 802) 789 803) 790 804) 791 805) 792 806) 793 807) 794 808) 795 809) 796 810) 797 811) 798 812) 799 813) 800 814) 801 815) 802 816) 803 817) 804 818) 805 819) 806 820) 807 821) 808 822) 809 823) 810 824) 811 825) 812 826) 813 827) 814 828) 815 829) 816 830) 817 831) 818 832) 819 833) 820 834) 821 835) 822 836) 823 837) 824 838) 825 839) 826 840) 827 841) 828 842) 829 843) 830 844) 831 845) 832 846) 833 847) 834 848) 835 849) 836 850) 837 851) 838 852) 839 853) 840 854) 841 855) 842 856) 843 857) 844 858) 845 859) 846 860) 847 861) 848 862) 849 863) 850 864) 851 865) 852 866) 853 867) 854 868) 855 869) 856 870) 857 871) 858 872) 859 873) 860 874) 861 875) 862 876) 863 877) 864 878) 865 879) 866 880) 867 881) 868 882) 869 883) 870 884) 871 885) 872 886) 873 887) 874 888) 875 889) 876 890) 877 891) 878 892) 879 893) 880 894) 881 895) 882 896) 883 897) 884 898) 885 899) 886 900) 887 901) 888 902) 889 903) 890 904) 891 905) 892 906) 893 907) 894 908) 895 909) 896 910) 897 911) 898 912) 899 913) 900 914) 901 915) 902 916) 903 917) 904 918) 905 919) 906 920) 907 921) 908 922) 909 923) 910 924) 911 925) 912 926) 913 927) 914 928) 915 929) 916 930) 917 931) 918 932) 919 933) 920 934) 921 935) 922 936) 923 937) 924 938) 925 939) 926 940) 927 941) 928 942) 929 943) 930 944) 931 945) 932 946) 933 947) 934 948) 935 949) 936 950) 937 951) 938 952) 939 953) 940 954) 941 955) 942 956) 943 957) 944 958) 945 959) 946 960) 947 961) 948 962) 949 963) 950 964) 951 965) 952 966) 953 967) 954 968) 955 969) 956 970) 957 971) 958 972) 959 973) 960 974) 961 975) 962 976) 963 977) 964 978) 965 979) 966 980) 967 981) 968 982) 969 983) 970 984) 971 985) 972 986) 973 987) 974 988) 975 989) 976 990) 977 991) 978 992) 979 993) 980 994) 981 995) 982 996) 983 997) 984 998) 985 999) 986 1000) 987



10) أحد بنفسك

11)  $38 \times 100 = 3,800$

ثمن التذاكر لكل المسافرين = 3,800 جنيه.

ب  $4,000 \times 10 = 40,000$

عدد البيض = 40 000 بيضة.

ج  $3 \times (4 \times 3) = 36$

عدد زجاجات المياه التي اشترتها مريم = 36 زجاجة.

د  $(4 \times 3) \times 100 = 1,200$

عدد ثمرات التفاح بالمزرعة = 1,200 تفاحة.

هـ  $(4 \times 2) \times 6 = 48$

عدد الأقلام الملونة بالصندوقين = 48 قلمًا

و  $6 \times 4 = 4 \times 6 = 24$

أو  $3 \times 8 = 8 \times 3 = 24$  (توجد إجابات أخرى للمثل)

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1) 11 2) 0 3) الإبدال في عملية الضرب.

4) 90 5)  $6 \times 9 = 9 \times 6$  6) 10

2) 1.0 3) العنصر المحايد الضربي.

4) 45 5) 0 6) 8 7) 24 8) 9 000

9) 10 10) 6 11) 4 12) 50

### تفريق

1) 5 2) 7 3) 9

4) 3 5) 11 6) 12 7) 14 8) 16

9) 240 10) 7,200 11) 540

12) 12,000 13) 2,800 14) 42,000

15) 120 16) 2,000 17) 630

18) 4,200 19) 15,000 20) 40,000

21) 18,000 22) 2,400 23) 1,000

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1) 5 2) 18 3) 36 000 4) 3,700

5) 140 6) 1,200 7) 36,000 8) 20,000

9)  $30 \times 3 = 90$

عدد الساعات التي تستخدمه فيها في 30 يومًا = 90 ساعة.

10)  $8 \times 20 = 160$

المبلغ الذي مع أحمد = 160 جنيهًا

### إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

1) الدمج في عملية الضرب. 2) 100 3) 0

4) 2 5)  $3 < 5$

### السؤال الثاني:

6) الإبدال في عملية الضرب. 7) 27 8) 10

9) 4,000 10) 1 11) 6

### السؤال الثالث:

12)  $(5 \times 2) \times 7 = 10 \times 7 = 70$

13)  $70 \times 100 = 7,000$

ثمن 100 كتاب من نفس النوع = 7,000 جنيه.

### إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

#### السؤال الأول:

1)  $3 \times 4 = 4 \times 3$  2) 35 3) 8

4) 1,000 5) 8

#### السؤال الثاني:

6) 180 7) الدمج في عملية الضرب. 8) 0

9) 350 10) 2 11) 15

#### السؤال الثالث:

12)  $6 \times (2 \times 5) = 6 \times 10 = 60$

13)  $15 \times 100 = 1,500$

ثمن قطع الكيك = 1,500 جنيه.

### إجابة اختبار سلاح التلمذ على الوحدة الخامسة

#### اختبار الوحدة

#### السؤال الأول:

1) 1 2) 27 3) 3

4) 9 5) 1,000 6) 50

7)  $9 \times 6 = 6 \times 9$

#### السؤال الثاني:

8) 48 9) 10 10) 6

11) 30 12) 28 13) 500

14) 90 15) 120

#### السؤال الثالث:

16) 0 17) 21 18) 18

19) 18 20)  $a = 10 \times 5$  21) 24

22) 7

#### السؤال الرابع:

23) عدد التفاحات التي أكلها أخوه = 12 تفاحة.

24)  $400 \times 10 = 4,000$

ثمن 10 أجهزة من نفس النوع = 4,000 جنيه.

25)  $3 \times 4 \times 5 = 60$

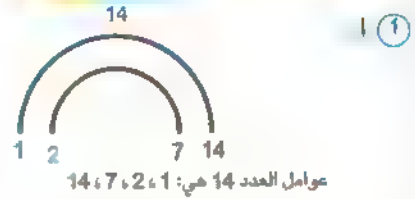
ثمن الأقلام التي اشترتها دعاء = 60 جنيهًا.



الإجابات النموذجية

المفهوم الأول

تمرين 1



بإني السؤال أجب نفسك.

1. 5 2. 7 3. 1 4. 10 5. 2 6. 3 7. 9 8. 1 9. 2 10. 3 11. 4 12. 5 13. 6 14. 7 15. 8 16. 9 17. 10 18. 11 19. 12 20. 13 21. 14 22. 15 23. 16 24. 17 25. 18 26. 19 27. 20 28. 21 29. 22 30. 23 31. 24 32. 25 33. 26 34. 27 35. 28 36. 29 37. 30 38. 31 39. 32 40. 33 41. 34 42. 35 43. 36 44. 37 45. 38 46. 39 47. 40 48. 41 49. 42 50. 43 51. 44 52. 45 53. 46 54. 47 55. 48 56. 49 57. 50 58. 51 59. 52 60. 53 61. 54 62. 55 63. 56 64. 57 65. 58 66. 59 67. 60 68. 61 69. 62 70. 63 71. 64 72. 65 73. 66 74. 67 75. 68 76. 69 77. 70 78. 71 79. 72 80. 73 81. 74 82. 75 83. 76 84. 77 85. 78 86. 79 87. 80 88. 81 89. 82 90. 83 91. 84 92. 85 93. 86 94. 87 95. 88 96. 89 97. 90 98. 91 99. 92 100. 93 101. 94 102. 95 103. 96 104. 97 105. 98 106. 99 107. 100 108. 101 109. 102 110. 103 111. 104 112. 105 113. 106 114. 107 115. 108 116. 109 117. 110 118. 111 119. 112 120. 113 121. 114 122. 115 123. 116 124. 117 125. 118 126. 119 127. 120 128. 121 129. 122 130. 123 131. 124 132. 125 133. 126 134. 127 135. 128 136. 129 137. 130 138. 131 139. 132 140. 133 141. 134 142. 135 143. 136 144. 137 145. 138 146. 139 147. 140 148. 141 149. 142 150. 143 151. 144 152. 145 153. 146 154. 147 155. 148 156. 149 157. 150 158. 151 159. 152 160. 153 161. 154 162. 155 163. 156 164. 157 165. 158 166. 159 167. 160 168. 161 169. 162 170. 163 171. 164 172. 165 173. 166 174. 167 175. 168 176. 169 177. 170 178. 171 179. 172 180. 173 181. 174 182. 175 183. 176 184. 177 185. 178 186. 179 187. 180 188. 181 189. 182 190. 183 191. 184 192. 185 193. 186 194. 187 195. 188 196. 189 197. 190 198. 191 199. 192 200. 193 201. 194 202. 195 203. 196 204. 197 205. 198 206. 199 207. 200 208. 201 209. 202 210. 203 211. 204 212. 205 213. 206 214. 207 215. 208 216. 209 217. 210 218. 211 219. 212 220. 213 221. 214 222. 215 223. 216 224. 217 225. 218 226. 219 227. 220 228. 221 229. 222 230. 223 231. 224 232. 225 233. 226 234. 227 235. 228 236. 229 237. 230 238. 231 239. 232 240. 233 241. 234 242. 235 243. 236 244. 237 245. 238 246. 239 247. 240 248. 241 249. 242 250. 243 251. 244 252. 245 253. 246 254. 247 255. 248 256. 249 257. 250 258. 251 259. 252 260. 253 261. 254 262. 255 263. 256 264. 257 265. 258 266. 259 267. 260 268. 261 269. 262 270. 263 271. 264 272. 265 273. 266 274. 267 275. 268 276. 269 277. 270 278. 271 279. 272 280. 273 281. 274 282. 275 283. 276 284. 277 285. 278 286. 279 287. 280 288. 281 289. 282 290. 283 291. 284 292. 285 293. 286 294. 287 295. 288 296. 289 297. 290 298. 291 299. 292 300. 293 301. 294 302. 295 303. 296 304. 297 305. 298 306. 299 307. 300 308. 301 309. 302 310. 303 311. 304 312. 305 313. 306 314. 307 315. 308 316. 309 317. 310 318. 311 319. 312 320. 313 321. 314 322. 315 323. 316 324. 317 325. 318 326. 319 327. 320 328. 321 329. 322 330. 323 331. 324 332. 325 333. 326 334. 327 335. 328 336. 329 337. 330 338. 331 339. 332 340. 333 341. 334 342. 335 343. 336 344. 337 345. 338 346. 339 347. 340 348. 341 349. 342 350. 343 351. 344 352. 345 353. 346 354. 347 355. 348 356. 349 357. 350 358. 351 359. 352 360. 353 361. 354 362. 355 363. 356 364. 357 365. 358 366. 359 367. 360 368. 361 369. 362 370. 363 371. 364 372. 365 373. 366 374. 367 375. 368 376. 369 377. 370 378. 371 379. 372 380. 373 381. 374 382. 375 383. 376 384. 377 385. 378 386. 379 387. 380 388. 381 389. 382 390. 383 391. 384 392. 385 393. 386 394. 387 395. 388 396. 389 397. 390 398. 391 399. 392 400. 393 401. 394 402. 395 403. 396 404. 397 405. 398 406. 399 407. 400 408. 401 409. 402 410. 403 411. 404 412. 405 413. 406 414. 407 415. 408 416. 409 417. 410 418. 411 419. 412 420. 413 421. 414 422. 415 423. 416 424. 417 425. 418 426. 419 427. 420 428. 421 429. 422 430. 423 431. 424 432. 425 433. 426 434. 427 435. 428 436. 429 437. 430 438. 431 439. 432 440. 433 441. 434 442. 435 443. 436 444. 437 445. 438 446. 439 447. 440 448. 441 449. 442 450. 443 451. 444 452. 445 453. 446 454. 447 455. 448 456. 449 457. 450 458. 451 459. 452 460. 453 461. 454 462. 455 463. 456 464. 457 465. 458 466. 459 467. 460 468. 461 469. 462 470. 463 471. 464 472. 465 473. 466 474. 467 475. 468 476. 469 477. 470 478. 471 479. 472 480. 473 481. 474 482. 475 483. 476 484. 477 485. 478 486. 479 487. 480 488. 481 489. 482 490. 483 491. 484 492. 485 493. 486 494. 487 495. 488 496. 489 497. 490 498. 491 499. 492 500. 493 501. 494 502. 495 503. 496 504. 497 505. 498 506. 499 507. 500 508. 501 509. 502 510. 503 511. 504 512. 505 513. 506 514. 507 515. 508 516. 509 517. 510 518. 511 519. 512 520. 513 521. 514 522. 515 523. 516 524. 517 525. 518 526. 519 527. 520 528. 521 529. 522 530. 523 531. 524 532. 525 533. 526 534. 527 535. 528 536. 529 537. 530 538. 531 539. 532 540. 533 541. 534 542. 535 543. 536 544. 537 545. 538 546. 539 547. 540 548. 541 549. 542 550. 543 551. 544 552. 545 553. 546 554. 547 555. 548 556. 549 557. 550 558. 551 559. 552 560. 553 561. 554 562. 555 563. 556 564. 557 565. 558 566. 559 567. 560 568. 561 569. 562 570. 563 571. 564 572. 565 573. 566 574. 567 575. 568 576. 569 577. 570 578. 571 579. 572 580. 573 581. 574 582. 575 583. 576 584. 577 585. 578 586. 579 587. 580 588. 581 589. 582 590. 583 591. 584 592. 585 593. 586 594. 587 595. 588 596. 589 597. 590 598. 591 599. 592 600. 593 601. 594 602. 595 603. 596 604. 597 605. 598 606. 599 607. 600 608. 601 609. 602 610. 603 611. 604 612. 605 613. 606 614. 607 615. 608 616. 609 617. 610 618. 611 619. 612 620. 613 621. 614 622. 615 623. 616 624. 617 625. 618 626. 619 627. 620 628. 621 629. 622 630. 623 631. 624 632. 625 633. 626 634. 627 635. 628 636. 629 637. 630 638. 631 639. 632 640. 633 641. 634 642. 635 643. 636 644. 637 645. 638 646. 639 647. 640 648. 641 649. 642 650. 643 651. 644 652. 645 653. 646 654. 647 655. 648 656. 649 657. 650 658. 651 659. 652 660. 653 661. 654 662. 655 663. 656 664. 657 665. 658 666. 659 667. 660 668. 661 669. 662 670. 663 671. 664 672. 665 673. 666 674. 667 675. 668 676. 669 677. 670 678. 671 679. 672 680. 673 681. 674 682. 675 683. 676 684. 677 685. 678 686. 679 687. 680 688. 681 689. 682 690. 683 691. 684 692. 685 693. 686 694. 687 695. 688 696. 689 697. 690 698. 691 699. 692 700. 693 701. 694 702. 695 703. 696 704. 697 705. 698 706. 699 707. 700 708. 701 709. 702 710. 703 711. 704 712. 705 713. 706 714. 707 715. 708 716. 709 717. 710 718. 711 719. 712 720. 713 721. 714 722. 715 723. 716 724. 717 725. 718 726. 719 727. 720 728. 721 729. 722 730. 723 731. 724 732. 725 733. 726 734. 727 735. 728 736. 729 737. 730 738. 731 739. 732 740. 733 741. 734 742. 735 743. 736 744. 737 745. 738 746. 739 747. 740 748. 741 749. 742 750. 743 751. 744 752. 745 753. 746 754. 747 755. 748 756. 749 757. 750 758. 751 759. 752 760. 753 761. 754 762. 755 763. 756 764. 757 765. 758 766. 759 767. 760 768. 761 769. 762 770. 763 771. 764 772. 765 773. 766 774. 767 775. 768 776. 769 777. 770 778. 771 779. 772 780. 773 781. 774 782. 775 783. 776 784. 777 785. 778 786. 779 787. 780 788. 781 789. 782 790. 783 791. 784 792. 785 793. 786 794. 787 795. 788 796. 789 797. 790 798. 791 799. 792 800. 793 801. 794 802. 795 803. 796 804. 797 805. 798 806. 799 807. 800 808. 801 809. 802 810. 803 811. 804 812. 805 813. 806 814. 807 815. 808 816. 809 817. 810 818. 811 819. 812 820. 813 821. 814 822. 815 823. 816 824. 817 825. 818 826. 819 827. 820 828. 821 829. 822 830. 823 831. 824 832. 825 833. 826 834. 827 835. 828 836. 829 837. 830 838. 831 839. 832 840. 833 841. 834 842. 835 843. 836 844. 837 845. 838 846. 839 847. 840 848. 841 849. 842 850. 843 851. 844 852. 845 853. 846 854. 847 855. 848 856. 849 857. 850 858. 851 859. 852 860. 853 861. 854 862. 855 863. 856 864. 857 865. 858 866. 859 867. 860 868. 861 869. 862 870. 863 871. 864 872. 865 873. 866 874. 867 875. 868 876. 869 877. 870 878. 871 879. 872 880. 873 881. 874 882. 875 883. 876 884. 877 885. 878 886. 879 887. 880 888. 881 889. 882 890. 883 891. 884 892. 885 893. 886 894. 887 895. 888 896. 889 897. 890 898. 891 899. 892 900. 893 901. 894 902. 895 903. 896 904. 897 905. 898 906. 899 907. 900 908. 901 909. 902 910. 903 911. 904 912. 905 913. 906 914. 907 915. 908 916. 909 917. 910 918. 911 919. 912 920. 913 921. 914 922. 915 923. 916 924. 917 925. 918 926. 919 927. 920 928. 921 929. 922 930. 923 931. 924 932. 925 933. 926 934. 927 935. 928 936. 929 937. 930 938. 931 939. 932 940. 933 941. 934 942. 935 943. 936 944. 937 945. 938 946. 939 947. 940 948. 941 949. 942 950. 943 951. 944 952. 945 953. 946 954. 947 955. 948 956. 949 957. 950 958. 951 959. 952 960. 953 961. 954 962. 955 963. 956 964. 957 965. 958 966. 959 967. 960 968. 961 969. 962 970. 963 971. 964 972. 965 973. 966 974. 967 975. 968 976. 969 977. 970 978. 971 979. 972 980. 973 981. 974 982. 975 983. 976 984. 977 985. 978 986. 979 987. 980 988. 981 989. 982 990. 983 991. 984 992. 985 993. 986 994. 987 995. 988 996. 989 997. 990 998. 999 1000. 1001 1002. 1003 1004. 1005 1006. 1007 1008. 1009 1010. 1011 1012. 1013 1014. 1015 1016. 1017 1018. 1019 1020. 1021 1022. 1023 1024. 1025 1026. 1027 1028. 1029 1030. 1031 1032. 1033 1034. 1035 1036. 1037 1038. 1039 1040. 1041 1042. 1043 1044. 1045 1046. 1047 1048. 1049 1050. 1051 1052. 1053 1054. 1055 1056. 1057 1058. 1059 1060. 1061 1062. 1063 1064. 1065 1066. 1067 1068. 1069 1070. 1071 1072. 1073 1074. 1075 1076. 1077 1078. 1079 1080. 1081 1082. 1083 1084. 1085 1086. 1087 1088. 1089 1090. 1091 1092. 1093 1094. 1095 1096. 1097 1098. 1099 1100. 1101 1102. 1103 1104. 1105 1106. 1107 1108. 1109 1110. 1111 1112. 1113 1114. 1115 1116. 1117 1118. 1119 1120. 1121 1122. 1123 1124. 1125 1126. 1127 1128. 1129 1130. 1131 1132. 1133 1134. 1135 1136. 1137 1138. 1139 1140. 1141 1142. 1143 1144. 1145 1146. 1147 1148. 1149 1150. 1151 1152. 1153 1154. 1155 1156. 1157 1158. 1159 1160. 1161 1162. 1163 1164. 1165 1166. 1167 1168. 1169 1170. 1171 1172. 1173 1174. 1175 1176. 1177 1178. 1179 1180. 1181 1182. 1183 1184. 1185 1186. 1187 1188. 1189 1190. 1191 1192. 1193 1194. 1195 1196. 1197 1198. 1199 1200. 1201 1202. 1203 1204. 1205 1206. 1207 1208. 1209 1210. 1211 1212. 1213 1214. 1215 1216. 1217 1218. 1219 1220. 1221 1222. 1223 1224. 1225 1226. 1227 1228. 1229 1230. 1231 1232. 1233 1234. 1235 1236. 1237 1238. 1239 1240. 1241 1242. 1243 1244. 1245 1246. 1247 1248. 1249 1250. 1251 1252. 1253 1254. 1255 1256. 1257 1258. 1259 1260. 1261 1262. 1263 1264. 1265 1266. 1267 1268. 1269 1270. 1271 1272. 1273 1274. 1275 1276. 1277 1278. 1279 1280. 1281 1282. 1283 1284. 1285 1286. 1287 1288. 1289 1290. 1291 1292. 1293 1294. 1295 1296. 1297 1298. 1299 1300. 1301 1302. 1303 1304. 1305 1306. 1307 1308. 1309 1310. 1311 1312. 1313 1314. 1315 1316. 1317 1318. 1319 1320. 1321 1322. 1323 1324. 1325 1326. 1327 1328. 1329 1330. 1331 1332. 1333 1334. 1335 1336. 1337 1338. 1339 1340. 1341 1342. 1343 1344. 1345 1346. 1347 1348. 1349 1350. 1351 1352. 1353 1354. 1355 1356. 1357 1358. 1359 1360. 1361 1362. 1363 1364. 1365 1366. 1367 1368. 1369 1370. 1371 1372. 1373 1374. 1375 1376. 1377 1378. 1379 1380. 1381 1382. 1383 1384. 1385 1386. 1387 1388. 1389 1390. 1391 1392. 1393 1394. 1395 1396. 1397 1398. 1399 1400. 1401 1402. 1403 1404. 1405 1406. 1407 1408. 1409 1410. 1411 1412. 1413 1414. 1415 1416. 1417 1418. 1419 1420. 1421 1422. 1423 1424. 1425 1426. 1427 1428. 1429 1430. 1431 1432. 1433 1434. 1435 1436. 1437 1438. 1439 1440. 1441 1442. 1443 1444. 1445 1446. 1447 1448. 1449 1450. 1451 1452. 1453 1454. 1455 1456. 1457 1458. 1459 1460. 1461 1462. 1463 1464. 1465 1466. 1467 1468. 1469 1470. 1471 1472. 1473 1474. 1475 1476. 1477 1478. 1479 1480. 1481 1482. 1483 1484. 1485 1486. 1487 1488. 1489 1490. 1491 1492. 1493 1494. 1495 1496. 1497 1498. 1499 1500. 1501 1502. 1503 1504. 1505 1506. 1507 1508. 1509 1510. 1511 1512. 1513 1514. 1515 1516. 1517 1518. 1519 1520. 1521 1522. 1523 1524. 1525 1526. 1527 1528. 1529 1530. 1531 1532. 1533 1534. 1535 1536. 1537 1538. 1539 1540. 1541 1542. 1543 1544. 1545 1546. 1547 1548. 1549 1550. 1551 1552. 1553 1554. 1555 1556. 1557 1558. 1559 15

اجابة بنسب (1) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 7 (1) 9 (2) 3 (3)  
23 (4) 7 (5) 9 (6)

السؤال الثاني:

- 10، 5، 2، 1 (7)  
36، 18، 12، 9، 6، 4، 3، 2، 1 (9)  
4 (11) 28 (12)

السؤال الثالث:

- 15 (13) (أ. ع. أ) للعددين 30، 45 هو: 15  
30، 20، 10 (14) (توجد إجابات أخرى)  
35، 7، 5، 1 (15)

اجابة بنسب (2) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 7 (1) 2 (2) 6 (3) 11 (4)  
8 (5) 9 (6) 5 (7)

السؤال الثاني:

- 14، 7، 2، 1 (8) 6 (9) 6 (10)  
11 (11) 24، 12، 8، 6، 4، 3، 2، 1 (12)

السؤال الثالث:

- 7 (13) (أ. ع. أ) للعددين 7، 21 هو: 7

| عدد أولي | عدد متعدد العوامل |
|----------|-------------------|
| 17، 37   | 22، 6، 35، 24، 40 |

المفهوم الثاني

4

- 10، 5، 0 (1) (توجد إجابات أخرى)  
8، 4، 2، 0 (2) (توجد إجابات أخرى)  
28، 21، 14، 7، 0 (3) (توجد إجابات أخرى)

- 18، 15، 12، 9، 6، 3، 0 (4)  
32، 28، 24، 20، 16، 12، 8، 4، 0 (5)  
28، 26، 24، 22 (6)

- مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، 6، 8، ... (7)

- مضاعفات العدد 3: 0، 3، 6، 9، ... (8)

- المضاعفات المشتركة: 0، 6 (9)

- مضاعفات العدد 5: 0، 5، 10، 15، ... (10)

- مضاعفات العدد 10: 0، 10، 20، ... (11)

- المضاعفات المشتركة: 0، 10 (12)

بافي السؤال: أجب بنفسك.

(متعدد العوامل).

(متعدد العوامل).

(متعدد العوامل).

(متعدد العوامل).

(أولي).

(متعدد العوامل).

- 5 (1) عوامل العدد 14 هي: 1، 2، 7، 14

- 6 (2) عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

- 7 (3) عوامل العدد 22 هي: 1، 2، 11، 22

- 8 (4) عوامل العدد 21 هي: 1، 3، 7، 21

- 9 (5) عوامل العدد 31 هي: 1، 31

- 10 (6) عوامل العدد 48 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 8، 12، 16، 24، 48

بافي السؤال: أجب بنفسك.

اجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 (1) 2 (2) عاملان 1 (3) 13 (4) 19 (5)  
5 (6) 30 (7) (توجد إجابات أخرى). 17 (8)  
2 (9) 19 (10) 3 (11)

3

- 1 (1) عوامل العدد 6 هي: 1، 2، 3، 6

- 2 (2) عوامل العدد 8 هي: 1، 2، 4، 8

- 3 (3) عوامل العدد 4 هي: 1، 2، 4

- 4 (4) عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10

- 5 (5) عوامل العدد 11 هي: 1، 11

- 6 (6) عوامل العدد 23 هي: 1، 23

بافي السؤال: أجب بنفسك.

- 7 (7) أوجد عوامل العدد والعوامل المشتركة بنفسك

- 8 (8) 6 = (1-2-3-6) 11 = (1-2-3-6-11) 12 = (1-2-3-4-6-12)

- 9 (9) 20 = (1-2-4-5-10-20) 16 = (1-2-4-8-16) 10 = (1-2-5-10)

- 10 (10) 11 = (1-2-3-6-11) 2 = (1-2) 15 = (1-3-5-15)

- 11 (11) 10 = (1-2-5-10) 5 = (1-5) 5 = (1-5)

- 12 (12) 8 = (1-2-4-8) 11 = (1-2-3-6-11)

- 13 (13) 7 = (1-2-3-6-11)

وبالتالي فإن: أكبر عدد من التسميات = 7 تسميات لكل نوع.

عدد زهرات الورد بكل تنسيق = 1 زهرة لأن 7 + 7 = 14

عدد زهرات الأقحوان بكل تنسيق = 2 زهرة لأن: 14 + 7 = 21

أجب بنفسك.

اجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 (1) 2 (2) 5 (3) 10 (4)

- 2 (5) عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10

- 3 (6) عوامل العدد 20 هي: 1، 2، 4، 5، 10، 20

- 4 (7) عوامل العدد 8 هي: 1، 2، 4، 8

- 5 (8) عوامل العدد 12 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 12

- 6 (9) عوامل العدد 21 هي: 1، 3، 7، 21

- 7 (10) عوامل العدد 35 هي: 1، 5، 7، 35

- 8 (11) 7 = (1-2-3-6-11)

بافي السؤال: أجب بنفسك.



اجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 0 (1) 5 (2) 21 (3) 10 (4)  
19 (5) 7 عامل من عوامل العدد 49 (6) 20 (7)

السؤال الثاني:

- 4, 2, 0 (8) 3 و 4 من عوامل العدد 12 (9)  
(توجد إجابات أخرى) 10 (10)  
(توجد إجابات أخرى) 3 (11)

السؤال الثالث:

- 6, 3 عاملان للعدد 12 (12)  
12 مضاعف للعدد 6, 3  
3 أحد عوامل العدد 6  
6 مضاعف للعدد 3

- 20, 10 (13) (توجد إجابات أخرى)

اجابة اختبار سنج التلمذ على الوحدة السادسة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- 2 (1) 4 (2) 42 (3) 48 (7)  
25 (4) 36 (5) 1 (6)

السؤال الثاني:

- 13 (8) 4, 2 (9) 2 (10) 1 أو 5 (13)  
35 مضاعف للعدد 5, 7 (12) 28, 24 (11)  
3 (14) 7 (15)

السؤال الثالث:

- 10 (16) 7 (17) 80, 18 (18)  
0 (19) 13 (20) 7 (21)  
8 مضاعف للعدد 2, 4, 2, 4 من عوامل العدد 8 (22)

السؤال الرابع:

- عوامل العدد 25 هي: 1, 5, 25 (23)  
عوامل العدد 45 هي: 1, 3, 5, 9, 15, 45  
العوامل المشتركة للعدد 25, 45 هي: 1, 5 (24)  
عوامل العدد 12 هي: 1, 2, 3, 4, 6, 12  
عوامل العدد 30 هي: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30  
العوامل المشتركة هي: 1, 2, 3, 6  
العامل المشترك الأكبر للعدد 6 هو: 6  
12, 8, 4 (25) (توجد إجابات أخرى)  
3 × 8 = 24, 2 × 12 = 24, 2 × 4 = 8 (26)  
الأعداد 2, 8, 24 مضاعفات للعدد 2  
2, 8 من عوامل العدد 24  
24 مضاعف للعدد 2, 8  
2 أحد عوامل العدد 8  
8 مضاعف للعدد 2

- 3 (3) مضاعف  
ليس مضاعفًا  
ليس مضاعفًا  
مضاعف  
مضاعف  
ليس مضاعفًا

- 4 (4) (X) 9, 3 (3) 0, 20, 10 (2) 36, 15, 21, 6 (1) 5  
40, 6 (6) 30 (5) 36 (4)  
35 (8) 48, 12, 24, 0 (7)  
40 (6) 30 (6)

اجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 20 (5) 43 (4) 10 (3) 9 (2) 0 (1) 1  
15 (10) 5 (9) 27 (8) 20 (7) 55 (6)  
15, 10, 5, 0 (2) (توجد إجابات أخرى) 6 (6)

تقييم 5

- 1 (1) عامل  
مضاعف  
مضاعف  
عامل  
مضاعف  
مضاعف

- 21 مضاعف للعدد 3 و 7 (2)  
4 و 5 من عوامل العدد 20  
6 و 9 من عوامل العدد 54، بينما 54 مضاعف للعدد 6 و 9  
1 عامل من عوامل العدد 24 (3)  
12 من مضاعفات العدد 4  
8 من عوامل العدد 32  
8 مضاعف للعدد 2, 4, 2, 4 من عوامل العدد 8  
2 × 7 = 14 (4)  
2, 7 من عوامل العدد 14  
14 مضاعف للعدد 2, 7  
4 × 6 = 24, 2 × 12 = 24, 2 × 2 = 4  
الأعداد 2, 4, 24 مضاعفات للعدد 2  
24 مضاعف للعدد 2, 4  
2, 4 من عوامل العدد 24  
4 مضاعف للعدد 2  
2 من عوامل العدد 4  
بالقي السؤال: أجب بنفسك.

اجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 27 (1) 40 (2) 9 (3)  
6 (4) 16 (5) 27 مضاعف للعدد 3, 9 (6)

السؤال الثاني:

- الصفر (7) 35 (8) 40 مضاعف للعدد 5 و 8 (9)  
3 (10)

السؤال الثالث:

- 4, 2, 0 (11) (توجد إجابات أخرى) 10 (12)





|   | 1,000                         | 100                       | 90                       | 3                      |
|---|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|
| 5 | $1,000 \times 5$<br>$= 5,000$ | $100 \times 5$<br>$= 500$ | $90 \times 5$<br>$= 450$ | $3 \times 5$<br>$= 15$ |

$1,193 \times 5 = 5,965$

بأقي السوار يسهل الحل

$$\begin{aligned} 2 \times 48 &= 2 \times (40 + 8) \\ &= (2 \times 40) + (2 \times 8) \\ &= 80 + 16 = 96 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 75 \times 9 &= (70 + 5) \times 9 \\ &= (70 \times 9) + (5 \times 9) \\ &= 630 + 45 = 675 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 32 \times 7 &= (30 + 2) \times 7 \\ &= (30 \times 7) + (2 \times 7) \\ &= 210 + 14 = 224 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 315 \times 5 &= (300 + 10 + 5) \times 5 \\ &= (300 \times 5) + (10 \times 5) + (5 \times 5) \\ &= 1,500 + 50 + 25 = 1,575 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 249 \times 5 &= (200 + 40 + 9) \times 5 \\ &= (200 \times 5) + (40 \times 5) + (9 \times 5) \\ &= 1,000 + 200 + 45 = 1,245 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 \times 620 &= 8 \times (600 + 20) \\ &= (8 \times 600) + (8 \times 20) \\ &= 4,800 + 160 = 4,960 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2,391 \times 8 &= (2,000 + 300 + 90 + 1) \times 8 \\ &= (2,000 \times 8) + (300 \times 8) \\ &\quad + (90 \times 8) + (1 \times 8) \\ &= 16,000 + 2,400 + 720 + 8 = 19,128 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4,128 \times 3 &= (4,000 + 100 + 20 + 8) \times 3 \\ &= (4,000 \times 3) + (100 \times 3) \\ &\quad + (20 \times 3) + (8 \times 3) \\ &= 12,000 + 300 + 60 + 24 = 12,384 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1,259 \times 6 &= (1,000 + 200 + 50 + 9) \times 6 \\ &= (1,000 \times 6) + (200 \times 6) \\ &\quad + (50 \times 6) + (9 \times 6) \\ &= 6,000 + 1,200 + 300 + 54 = 7,554 \end{aligned}$$

|        |        |       |
|--------|--------|-------|
| 192    | 168    | 152   |
| 1,704  | 2,100  | 290   |
| 14,421 | 16,048 | 6,316 |

4 5

$$\begin{aligned} &(5 \times 200) + (5 \times 70) + (5 \times 1) \\ &(4 \times 500) + (4 \times 100) + (4 \times 50) + (4 \times 5) \\ &(5 \times 500) + (5 \times 400) + (5 \times 7) \\ &2 \quad 348 \end{aligned}$$

## المفهوم الأول

### تمرين 1



$$17 \times 4 = 68$$



$$21 \times 3 = 63$$



$$14 \times 5 = 70$$

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 40                  | 3                 |
| $40 \times 9 = 360$ | $3 \times 9 = 27$ |

$$9 \times 43 = 387$$

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 60                  | 7                 |
| $60 \times 4 = 240$ | $7 \times 4 = 28$ |

$$67 \times 4 = 268$$

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 90                  | 1                |
| $90 \times 6 = 540$ | $1 \times 6 = 6$ |

$$91 \times 6 = 546$$

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 50                  | 6                 |
| $50 \times 5 = 250$ | $6 \times 5 = 30$ |

$$5 \times 56 = 280$$

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 70                  | 8                 |
| $70 \times 4 = 280$ | $8 \times 4 = 32$ |

$$78 \times 4 = 312$$

|                        |                     |                   |
|------------------------|---------------------|-------------------|
| 500                    | 90                  | 4                 |
| $500 \times 4 = 2,000$ | $90 \times 4 = 360$ | $4 \times 4 = 16$ |

$$4 \times 594 = 2,376$$

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 200                    | 6                 |
| $200 \times 7 = 1,400$ | $6 \times 7 = 42$ |

$$7 \times 206 = 1,442$$

|                        |                     |                   |
|------------------------|---------------------|-------------------|
| 500                    | 80                  | 3                 |
| $500 \times 6 = 3,000$ | $80 \times 6 = 480$ | $3 \times 6 = 18$ |

$$583 \times 6 = 3,498$$



٥ التقدير: 2,400 ، الحل: 2,274  
 التقدير: 8,000 ، الحل: 9,308  
 التقدير: 2,000 ، الحل: 2,898  
 توجد إجابات أخرى للجزء الخامس بالتقدير

٦  $35 \times 5 = 175$   
 وبالتالي فإن إجمالي ما تدخره منى في 5 شهور = 175 جنيهًا.  
 $4 \times 402 = 1,608$   
 وبالتالي فإن ما دفعه عمرو = 1,608 جنيهات.  
 $6 \times 145 = 870$   
 وبالتالي فإن إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا = 870 جنيهًا.  
 $3 \times 2,445 = 7,335$   
 وبالتالي فإن كتلة 3 أكياس مماثلة = 7,335 جرامًا.  
 $7 \times 7,690 = 53,830$   
 وبالتالي فإن إجمالي ما يدفعه التاجر = 53,830 حديدًا

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدايات

١ (1) 8 (2)  $(30 \times 6) + (5 \times 6)$  (3) 3,300  
 (4) 75 (5) 420 (6)  $8 \times 65$   
 2 279 832 540 (توجد إجابات أخرى)  
 3 ما يدفعه يوسف = 360 جنيهًا ؛ لأن:  $8 \times 45 = 360$

### تمرين 3

1 800 5,400 3,200  
 1,800 2,800 500  
 2,000 3,600 2,700  
 2,400 4,900 8,100

| الناتج                    | نموذج مساحة المستطيل   |   | المسألة |   |                           |                        |                |
|---------------------------|------------------------|---|---------|---|---------------------------|------------------------|----------------|
| 2,480                     | 40                     | <table><tr><td>60</td><td>2</td></tr><tr><td><math>60 \times 40</math><br/>= 2,400</td><td><math>2 \times 40</math><br/>= 80</td></tr></table>  | 60      | 2 | $60 \times 40$<br>= 2,400 | $2 \times 40$<br>= 80  | $40 \times 62$ |
| 60                        | 2                      |   |         |   |                           |                        |                |
| $60 \times 40$<br>= 2,400 | $2 \times 40$<br>= 80  |   |         |   |                           |                        |                |
| 3,850                     | 70                     | <table><tr><td>50</td><td>5</td></tr><tr><td><math>50 \times 70</math><br/>= 3 500</td><td><math>5 \times 70</math><br/>= 350</td></tr></table> | 50      | 5 | $50 \times 70$<br>= 3 500 | $5 \times 70$<br>= 350 | $70 \times 55$ |
| 50                        | 5                      |   |         |   |                           |                        |                |
| $50 \times 70$<br>= 3 500 | $5 \times 70$<br>= 350 |   |         |   |                           |                        |                |
| 1,620                     | 30                     | <table><tr><td>50</td><td>4</td></tr><tr><td><math>50 \times 30</math><br/>= 1 500</td><td><math>4 \times 30</math><br/>= 120</td></tr></table> | 50      | 4 | $50 \times 30$<br>= 1 500 | $4 \times 30$<br>= 120 | $54 \times 30$ |
| 50                        | 4                      |   |         |   |                           |                        |                |
| $50 \times 30$<br>= 1 500 | $4 \times 30$<br>= 120 |   |         |   |                           |                        |                |
| 3 120                     | 40                     | <table><tr><td>70</td><td>8</td></tr><tr><td><math>70 \times 40</math><br/>= 2,800</td><td><math>8 \times 40</math><br/>= 320</td></tr></table> | 70      | 8 | $70 \times 40$<br>= 2,800 | $8 \times 40$<br>= 320 | $40 \times 78$ |
| 70                        | 8                      |   |         |   |                           |                        |                |
| $70 \times 40$<br>= 2,800 | $8 \times 40$<br>= 320 |   |         |   |                           |                        |                |
| 880                       | 20                     | <table><tr><td>40</td><td>4</td></tr><tr><td><math>40 \times 20</math><br/>= 800</td><td><math>4 \times 20</math><br/>= 80</td></tr></table>    | 40      | 4 | $40 \times 20$<br>= 800   | $4 \times 20$<br>= 80  | $44 \times 20$ |
| 40                        | 4                      |   |         |   |                           |                        |                |
| $40 \times 20$<br>= 800   | $4 \times 20$<br>= 80  |   |         |   |                           |                        |                |
| 450                       | 30                     | <table><tr><td>10</td><td>5</td></tr><tr><td><math>10 \times 30</math><br/>= 300</td><td><math>5 \times 30</math><br/>= 150</td></tr></table>   | 10      | 5 | $10 \times 30$<br>= 300   | $5 \times 30$<br>= 150 | $15 \times 30$ |
| 10                        | 5                      |   |         |   |                           |                        |                |
| $10 \times 30$<br>= 300   | $5 \times 30$<br>= 150 |   |         |   |                           |                        |                |

6  $5 \times 22 = 110$   
 وبالتالي فإن أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 5 رحلات = 110 ركاب.

$9 \times 58 = 522$   
 وبالتالي فإن عدد الكيلومترات التي سيقطعها الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يوميًا = 522 كيلومترًا.

$65 \times 4 = 260$   
 وبالتالي فإن محيط قطعة الأرض = 260 مترًا.  
 $9 \times 125 = 1,125$   
 وبالتالي فإن ثمن القماش الذي اشتراه خالد = 1,125 جنيهًا.

$3 \times 1,280 = 3,840$   
 وبالتالي فإن طول 3 أتوبيسات = 3,840 سنتيمترًا.

$650 \times 8 = 5,200$   
 وبالتالي فإن ثمن اللاجة = 5,200 جنيه.

### تمرين 2

$$\begin{array}{r} 206 \\ \times 4 \\ \hline 24 \quad (6 \times 4) \\ + 0 \quad (0 \times 4) \\ + 800 \quad (200 \times 4) \\ \hline 824 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 146 \\ \times 5 \\ \hline 30 \quad (6 \times 5) \\ + 200 \quad (40 \times 5) \\ + 500 \quad (100 \times 5) \\ \hline 730 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,736 \\ \times 2 \\ \hline 16 \quad (8 \times 2) \\ + 60 \quad (30 \times 2) \\ + 1,400 \quad (700 \times 2) \\ + 2,000 \quad (1,000 \times 2) \\ \hline 3,476 \end{array}$$

2 849 184 106  
 14,728 4,554 615  
 28,399 33,440 22,872  
 40,625 61,283 47,192  
 3 1,715 348 116  
 6,840 3,208 4,068  
 4 3,224 81 364  
 3,150 3,675 408  
 6,210 2,780 8,852

5 التقدير: 90 ، الحل: 96  
 التقدير: 120 ، الحل: 102  
 التقدير: 200 ، الحل: 268

- 4) خارج القسمة 9 والباقي صفر.  
خارج القسمة 6 والباقي صفر.  
خارج القسمة 3 والباقي 4.  
خارج القسمة 12 والباقي 1.  
خارج القسمة 4 والباقي 1.  
خارج القسمة 10 والباقي 3.  
خارج القسمة 4 والباقي 2.  
خارج القسمة 9 والباقي 2.  
خارج القسمة 5 والباقي 3.  
خارج القسمة 8 والباقي 2.  
خارج القسمة 5 والباقي 5.  
خارج القسمة 8 والباقي صفر.

5) (والباقي 3)  $15 + 4 = 3$   
عدد الفطائر التي يأخذها كل صديق = 3 فطائر والباقي 3 فطائر.

ب)  $21 + 3 = 7$   
عدد رجال العصور التي وضعها على كل طاولة = 7 رجال.

ج) (والباقي 4)  $49 + 5 = 9$   
وبالتالي فإننا نحتاج 10 صناديق: بحيث يحتوي آخر صندوق منها على 4 أكواب فقط.

د) (والباقي 1)  $37 + 9 = 4$   
عدد الأقلام التي سيأخذها كل تلميذ = 4 أقلام ، ويتبقى قلم واحد.  
هـ)  $80 = 40 + 40$  : لذا فإن أوتوبيسير يكونان كميّين لاستيعاب 80 تلميذاً بحد أقصى ، وبالتالي سيكونان كافيين لاستيعاب 80 تلميذاً.

#### تمرين 5

| المسألة      | حقيقة ذات صلة      | الناتج                |
|--------------|--------------------|-----------------------|
| $800 + 4$    | $8 \cdot 4 = 32$   | $800 + 4 = 804$       |
| $3,000 + 6$  | $30 \cdot 6 = 180$ | $3,000 + 6 = 3,006$   |
| $81,000 + 9$ | $81 \cdot 9 = 729$ | $81,000 + 9 = 81,009$ |

- 2) أ 30 ب 90 ج 90 د 120 هـ 900  
3) أ 2 ب 240 ج 500 د 800 هـ 1,200  
4)  $100 + 5 = 20$

عدد الأيام التي أضح فيها جازد النقود = 20 يوماً

$540 + 9 = 60$

عدد الصديقي الصغيرة التي سيحتاجها التلميذ = 60 صندوقاً

#### تمرين 6

- 1) أ  $36 + 2 = 18$  ب  $378 + 6 = 63$   
2) (والباقي 3)  $558 + 5 = 111$  (والباقي 2)  $821 + 7 = 117$

|   |    |    |   |
|---|----|----|---|
| 5 | 50 | 15 | 4 |
|   | 10 | 3  |   |
|   |    |    |   |

وبالتالي فإن (والباقي 4)  $69 + 5 = 13$

- 3) 1,750 620 2,490  
2,160 700 1,680  
4) 1,080 1,470 520  
690 440 3,120  
5) 920 1,080 2,880  
650 560 2,340  
2,150 2,960 5,040  
1,960 1,680 1,440

6) قدر نفسك

7)  $20 \times 80 = 1,200$   
وبالتالي فإن إجمالي ما دفعه حازم = 1,200 جنيه.

ب)  $50 \times 37 = 1,850$   
وبالتالي فإن عدد تلاميذ المدرسة = 1,850 تلميذاً.

ج)  $38 \times 30 = 1,140$   
وبالتالي فإن ثمن التذاكر لكل المسافرين = 1,140 جنيهاً.

#### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1) 4,000 2) 2,750 3) 1,600 4) 5,000 5) 180

#### إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

##### السؤال الأول:

- 1 75 2 32 3 200 4 150 5 3,700  
السؤال الثاني:

- 6 240 (توجد إجابات أخرى) 7 420 8 92 9 450  
10 12,700 11 100

##### السؤال الثالث:

12 إجمالي ثمن التذاكر التي اشتراها الأشخاص = 1,800 جنيه: لأن  $9 \times 200 = 1,800$

#### إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

##### السؤال الأول:

- 1 75 2 24,500 3 600  
4 12,000 5  $(30 \times 7) + (2 \times 7)$

##### السؤال الثاني:

- 6 215 7 5,670 8 1,400 9 70

##### السؤال الثالث:

10 إجمالي عدد قطع الحلوى في 3 علب متماثلة = 105 قطع: لأن  $35 \times 3 = 105$   
11 عدد الأقلام مع عبيد = 84 قلماً: لأن  $12 \times 7 = 84$

#### المفهوم الثاني

#### تمرين 4

- 1  
2) 5 1.5 8.6 48 5  
3) 45 1 2 8 2 5



الباقى: 3

|   |    |   |
|---|----|---|
| 8 | 64 | 8 |
| 8 | 1  |   |

$$8 + 1 = 9$$

وبالتالى فإن: (والباقى 3)  $75 + 8 = 9$

الباقى: 3

|     |     |     |    |
|-----|-----|-----|----|
| 5   | 500 | 250 | 15 |
| 100 | 50  | 3   |    |

$$100 + 50 + 3 = 153$$

وبالتالى فإن:  $765 + 5 = 153$

الباقى: 3

|     |     |    |    |
|-----|-----|----|----|
| 4   | 400 | 40 | 12 |
| 100 | 10  | 3  |    |

$$100 + 10 + 3 = 113$$

وبالتالى فإن: (والباقى 3)  $455 + 4 = 113$

الباقى: 2

|     |       |     |
|-----|-------|-----|
| 8   | 2,400 | 800 |
| 300 | 100   |     |

$$300 + 100 = 400$$

وبالتالى فإن:  $3,200 + 8 = 400$

الباقى: 1

|     |     |    |
|-----|-----|----|
| 3   | 600 | 12 |
| 200 | 4   |    |

$$200 + 4 = 204$$

وبالتالى فإن: (والباقى 1)  $613 + 3 = 204$

وبالتالى فإن: (والباقى 5)  $89 + 8 = 14$

وبالتالى فإن: عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل = 14 كتاباً.

وبالتالى فإن: عدد الملصقات التي سيحصل عليها كل صديق من أصدقائه = 23 ملصقاً.

وبالتالى فإن: عدد الأيام التي يجب أن تعمل فيها لتوفير ما يكفي من النقود لشراء اللعبة = 109 أيام.

وبالتالى فإن: عدد السيارات في كل موقف = 123 سيارة.

وبالتالى فإن: عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل = 108 أقلام.

## تمرين 7

1

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| 4 | 892 | 200 |
| - | 800 |     |
|   | 92  | 20  |
| - | 80  |     |
|   | 12  | 3   |
| - | 12  |     |
|   | 00  |     |

$$200 + 20 + 3 = 223$$

وبالتالى فإن:  $892 + 4 = 223$

الباقى: 3

|    |    |    |
|----|----|----|
| 4  | 80 | 12 |
| 20 | 3  |    |

$$20 + 3 = 23$$

وبالتالى فإن: (والباقى 3)  $95 + 4 = 23$

الباقى: 4

|    |    |    |
|----|----|----|
| 6  | 60 | 18 |
| 10 | 3  |    |

$$10 + 3 = 13$$

وبالتالى فإن: (والباقى 4)  $82 + 6 = 13$

الباقى: 1

|     |     |     |   |
|-----|-----|-----|---|
| 3   | 300 | 210 | 9 |
| 100 | 70  | 3   |   |

$$100 + 70 + 3 = 173$$

وبالتالى فإن: (والباقى 1)  $520 + 3 = 173$

الباقى: 2

|    |     |   |
|----|-----|---|
| 4  | 200 | 4 |
| 50 | 1   |   |

$$50 + 1 = 51$$

وبالتالى فإن: (والباقى 2)  $206 + 4 = 51$

الباقى: 1

|    |     |    |    |
|----|-----|----|----|
| 8  | 400 | 80 | 32 |
| 50 | 10  | 4  |    |

$$50 + 10 + 4 = 64$$

وبالتالى فإن:  $512 + 8 = 64$

3

الباقى: 1

|    |    |    |
|----|----|----|
| 5  | 50 | 16 |
| 10 | 3  |    |

$$10 + 3 = 13$$

وبالتالى فإن: (والباقى 1)  $66 + 5 = 13$

الباقى: 1

|    |    |    |
|----|----|----|
| 4  | 80 | 12 |
| 20 | 3  |    |

$$20 + 3 = 23$$

وبالتالى فإن: (والباقى 1)  $93 + 4 = 23$

الباقى: 1

|    |    |   |
|----|----|---|
| 3  | 60 | 6 |
| 20 | 2  |   |

$$20 + 2 = 22$$

وبالتالى فإن: (والباقى 1)  $67 + 3 = 22$

الباقى: 5

|    |    |    |
|----|----|----|
| 7  | 70 | 14 |
| 10 | 2  |    |

$$10 + 2 = 12$$

وبالتالى فإن: (والباقى 5)  $89 + 7 = 12$

المسألة 8

$$\begin{array}{r} 12 \\ 4 \overline{) 48} \\ \underline{- 4} \\ 08 \\ \underline{- 8} \\ 0 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $48 \div 4 = 12$

$$\begin{array}{r} 34 \\ 2 \overline{) 68} \\ \underline{- 6} \\ 08 \\ \underline{- 8} \\ 0 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $68 \div 2 = 34$

$$\begin{array}{r} 2,386 \\ 3 \overline{) 7,158} \\ \underline{- 6} \\ 11 \\ \underline{- 9} \\ 25 \\ \underline{- 24} \\ 18 \\ \underline{- 18} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$7,158 \div 3 = 2,386$$

$$\begin{array}{r} 108 \\ 3 \overline{) 324} \\ \underline{- 3} \\ 024 \\ \underline{- 24} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$324 \div 3 = 108$$

$$\begin{array}{r} 112 \\ 5 \overline{) 560} \\ \underline{- 5} \\ 06 \\ \underline{- 5} \\ 10 \\ \underline{- 10} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$560 \div 5 = 112$$

$$\begin{array}{r} 146 \\ 6 \overline{) 879} \\ \underline{- 6} \\ 27 \\ \underline{- 24} \\ 39 \\ \underline{- 36} \\ 3 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

$$879 \div 6 = 146 \text{ (الباقي 3)}$$

بإجمالي السؤال: أجب بنفسك.

- 27 + 2 = 29  
40  
39  
300  
801 والباقي 1  
1,492 والباقي 1
- ب 5 والباقي 2  
86  
34 والباقي 6  
1,153
- ج 6 والباقي 6  
97 والباقي 1  
203  
910

$$64 \div 4 = 16$$

عدد الأقلام الرصاص التي ستحصل عليها كل مجموعة = 16 قلمًا.

$$84 \div 6 = 14$$

عدد الكتب الدراسية التي حصل عليها كل فصل = 14 كتابًا.

$$31 \div 3 = 10 \text{ (الباقي 1)}$$

نسب كل صديق - 10 شلح حارس - توجد قطعة حلوى واحدة مُتبقّرة

$$784 \div 7 = 112$$

عدد الركاب الذين يمكنهم الجلوس في كل عربة = 112 راكبًا.

$$100 + 10 + 8 = 118$$

وبالتالي فإن:  $590 \div 5 = 118$

$$200 \div 20 + 4 = 224$$

وبالتالي فإن: (الباقي 1)  $897 \div 4 = 224$

$$30 \div 2 = 32$$

وبالتالي فإن:  $256 \div 8 = 32$

$$244 \div 8 = 40 \text{ (الباقي 4)}$$

$$100 + 20 + 9 = 129$$

وبالتالي فإن: (الباقي 1)  $517 \div 4 = 129$

$$200 + 50 + 10 + 4 = 264$$

وبالتالي فإن:  $792 \div 3 = 264$

$$\begin{array}{r} 590 \\ 5 \overline{) 590} \\ \underline{- 500} \\ 90 \\ \underline{- 90} \\ 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 897 \\ 4 \overline{) 897} \\ \underline{- 800} \\ 97 \\ \underline{- 80} \\ 17 \\ \underline{- 16} \\ 01 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 256 \\ 8 \overline{) 256} \\ \underline{- 240} \\ 16 \\ \underline{- 16} \\ 00 \end{array}$$

بإجمالي السؤال: أجب بنفسك.

$$\begin{array}{r} 244 \\ 6 \overline{) 244} \\ \underline{- 240} \\ 004 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 517 \\ 4 \overline{) 517} \\ \underline{- 400} \\ 117 \\ \underline{- 80} \\ 37 \\ \underline{- 36} \\ 01 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 792 \\ 3 \overline{) 792} \\ \underline{- 600} \\ 192 \\ \underline{- 150} \\ 42 \\ \underline{- 30} \\ 12 \\ \underline{- 12} \\ 00 \end{array}$$

بإجمالي السؤال: أجب بنفسك.

$$95 \div 5 = 19$$

وبالتالي فإن: ما يأخذه كل ابن = 19 جنيهًا.

$$480 \div 3 = 160$$

وبالتالي فإن: عدد الأكواب التي يجب أن يستخدمها كل شهر = 160 كوبًا.

$$420 \div 7 = 60$$

وبالتالي فإن: عدد الكتب بكل صندوق = 60 كتابًا.

لا يوجد كتب متبقّية لأن يتم توزيعها على الصناديق.





السؤال الثاني:

- 100 (8) 203 (9) 591 (10)  
400 (11) 1,200 (12) 4,032 (13)  
17 (14) 252 + 2 = 126 (15)

السؤال الثالث:

- 225 (16) 116 (17) 4,000 (18)  
42 (19) 10 (20)  
(30 × 6) + (5 × 6) (21) 137 (22) والباقي 1

السؤال الرابع:

- (23) عدد الأرقام التي سيحصل عليها كل فصل = 144 قلماً؛ لأن:  $864 ÷ 6 = 144$   
(24) إجمالي عدد الشمع مع منى = 108 شمعة؛ لأن:  $12 × 9 = 108$   
عدد الشمع المتبقى مع منى = 85 شمعة؛ لأن:  $108 - 23 = 85$

إجابات الوحدة الثامنة

تمرين الوحدة

- 26 (1) 11 (2) 16 (3) 14 (4) 21 (5) 9 (6)  
7 (7) 18 (8) 4 (9) 4 (10) 3 (11) 25 (12)  
40 (13) 30 (14) 79 (15) 28 (16) 1 (17) 16 (18)  
28 (19) 7 (20) 58 (21) 18 (22) 27 (23) 12 (24)

(2)  $9 = 12 ÷ (8 × 18)$

وبالتالي فإن: عدد البالونات التي يأخذها كل صديق = 12 بالونة.

(3)  $195 = (27 + 12) × 5$

وبالتالي فإن: عدد الدقائق التي يقضيها أشرف في طريقه للعمل خلال 5 أيام في الأسبوع = 195 دقيقة.

(4)  $252 = (14 × 14) + 56$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي مشتها مها خلال الأسابيع الثلاثة = 252 كيلومتراً.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 12 (1) 12 (2) الطرح. (3) 12 (4) 14 (5)  
20 (6) < (7) 23 (8) 18 - 3 × 4 (9)  
10 (10) 29 (11) 7 (12) 8 (13) 11

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثامنة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- 1 (1) ضرب 4 في 6 (2) 2 (3) 70 (4) 18  
7 (5) 6 × 2 - 4 (6) 0 (7) 7

السؤال الثاني:

- 48 (8) 30 (9) 18 (10) 121 (11)

السؤال الثالث:

(12)  $500 = (35 + 65) × 5$

إجمالي عدد الدقائق = 500 دقيقة

- الحل 278  
الحل 70 والباقي 2  
الحل 211  
الحل 204 والباقي 1  
الحل 1,530  
الحل 152 والباقي 1  
يقع خارج القسمة بين: 300 ، 200  
يقع خارج القسمة بين: 100 ، 50  
يقع خارج القسمة بين: 300 ، 200  
يقع خارج القسمة بين: 250 ، 200  
يقع خارج القسمة بين: 1,600 ، 1,500  
يقع خارج القسمة بين: 200 ، 150

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 (1) 211 (2) 800 (3) 10 (4) 17 (5)  
3 (6) 150 (7) 108 (8) 42 (9)  
25 (10) 300 (11) 4 (12)  
100 (13) 64 (14) 108 (15) 2 (16)  
111 (17) 75 (18) 1 (19) 27 (20)  
22 (21) 109 (22) 638 + 6 = 106 (23)  
377 (24)

عدد ملء كل عربة = 112 مقعداً؛ لأن  $784 ÷ 7 = 112$

عدد الفزق التي يمكن تكوينها = 8 فزق؛ لأن  $72 ÷ 9 = 8$

إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 103 (1) 105 (2) 132 (3) 10 (4) 400 (5) 1 (6)

السؤال الثاني:

- 200 (7) 111 (8) 2 (9) 108 (10) والباقي 3 (11) 48 (12)

السؤال الثالث:

- (13) عدد الأجهزة التي يمكن إنتاجها في الشهر = 254 جهازاً؛ لأن  $762 ÷ 3 = 254$

إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 880 (1) 4 (2) 181 (3) 200 (4) 1 (5)

السؤال الثاني:

- 800 (6) 4 (7) 23 (8) 800 (9) 107 (10)

السؤال الثالث:

- 146 (11)

- (12) معدل ما استهلكته السيارة في شهر واحد = 53 لتراً؛ لأن  $212 ÷ 4 = 53$

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السابعة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- 1,470 (1) 5,800 (2) 2,800 (3)

- 100 (4) 6 × 38 (5) 2 (6)

- 60 (7) 5 (8) 420 (9) 35 (10)



إجابات اختبارات شهر أكتوبر

الاختبار 1

السؤال الأول:

- 1 ملايين (1)  
3,500,210 (4)  
السؤال الثاني:  
850,000 (6)  
20,640 (8)  
الصفحة (10)  
السؤال الثالث:  
11 تسعة ملايين ، 7,218 ، 7,590 ، 40,000 + 500 + 3 (11)  
2 لتر = 2,000 مليلتر (12)  
كمية العصير المتبقية = 800 مليلتر : لأن  $2,000 - 1,200 = 800$

الاختبار 2

السؤال الأول:

- 1 الإبدال في عملية الجمع (1)  
3,057 (2)  
3,310 (5)  
السؤال الثاني:  
530 (6)  
3,000,000 (8)  
1,110,000 (10)  
السؤال الثالث:  
700,122,089 ، 70,122,098 ، 7,122,890 ، 7,120,980 (11)  
9:30 - 8:00 = 1:30 (12)  
مدة امتحان الرياضيات: ساعة ونصف الساعة.

إجابات اختبارات شهر نوفمبر

الاختبار 1

السؤال الأول:

- 7 (1)  
2 (4)  
السؤال الثاني:  
4 (6)  
3 (8)  
6 (10)  
السؤال الثالث:  
11 محيط الشكل = 28 سم.  
12 (ع. م. أ.) للعددين 6 و 18 هو 6

الاختبار 2

السؤال الأول:

- (L + W) × 2 (1)  
الدمج في عملية الضرب (4)  
السؤال الثاني:  
5 (6)  
5 (8)  
4 (10)  
السؤال الثالث:  
11 مضاعفات العدد 3 الأقل من 15: 3 ، 6 ، 9 ، 12 (11)  
مساحة الجزء المظلل = 31 سم<sup>2</sup> (12)

إجابات اختبارات شهر ديسمبر

إدارة شرق مدينة بصر

السؤال الأول:

- 1 1,000,000 (1)  
2 60 (2)  
3 8 (3)  
4 20 (4)  
5 عاملان (5)  
السؤال الثاني:  
8 آحاد الملايين (8)  
40 10 (10)  
8,602 000 12 (12)  
30 (14)  
السؤال الثالث:  
< (16)  
800,000,000 (19)  
العنصر المعاكس للجمع (22)  
السؤال الرابع:  
24 (24)  
278 (23)  
25 عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20  
عوامل العدد 30 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30  
العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10  
26 المحيط = 160 مم : لأن  $50 + 30 + 50 + 30 = 160$   
المساحة = 1,500 مم<sup>2</sup> : لأن  $50 \times 30 = 1,500$

إدارة شمال الجيزة

السؤال الأول:

- 10 (1)  
32 (4)  
16 ، 8 ، 4 ، 2 ، 1 (7)  
5 (2)  
18,605,000 (5)  
50 (6)  
5 (3)



السؤال الثاني:

- 8 (10) 9 (3) 10 (8)  
11 (845) 12 (1) 13 (9)  
14 (الإبدال في الضرب) 15 (15,000)

السؤال الثالث:

- 16 (8) 17 (20) 18 (13,030) 19 (5)  
20 (75) 21 (500) 22 (1)

السؤال الرابع:

- 23 (عدد الجنيفات الكلي مع منار = 770 جنيهًا : لأن:  $690 + 80 = 770$ )  
24 (المدة التي قضاها أحمد بالمدرسة هي: 4 ساعات ونصف الساعة.)  
25 (محيط المستطيل = 18 سم : لأن:  $(5 + 4) \times 2 = 18$ )  
26 (9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 900 ألف ، 550,223)

3 محافظة القليوبية إدارة طوخ التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (100,000) 2 (4,000,537) 3 (35,127,502)  
4 (62,000) 5 (1,197) 6 (281)  
7 (5)

السؤال الثاني:

- 8 (الصفير) 9 (49) 10 (20)  
11 (الكيلومتر) 12 (4) 13 (1)  
14 (2) 15 (32)

السؤال الثالث:

- 16 (19) 17 (0) 18 (221) 19 (17)  
20 (6) 21 (المتر) 22 (7)

السؤال الرابع:

- 23 (عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24)  
24 (1,995)  
25 (طول ضلع المربع = 5 سم : لأن:  $5 \times 5 = 25$ )  
• محيط المربع = 20 سم : لأن:  $5 \times 4 = 20$   
26 (930)

4 محافظة الغربية إدارة زفتى التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (8) 2 (1) 3 (6) 4 (1,500)  
5 (18) 6 (1,235,000,127) 7 (9) 8 (3)

السؤال الثاني:

- 8 (20) 9 (6) 10 (845) 11 (5,700 جرام)  
12 (70,126,450) 13 (20) 14 (الصفير) 15 (975)

السؤال الثالث:

- 16 (27) 17 ( $2 \times (L + W)$ ) 18 (7) 19 (236)  
20 (34,100) 21 (4) 22 (84)

السؤال الرابع:

- 23 (محيط الصالة = 22 م : لأن:  $(7 + 4) \times 2 = 22$ )  
24 (ع.م.) للعديدين 15 ، 18 هو: 3  
25 (طول كل جزء = 4 أمتار : لأن:  $20 \div 5 = 4$ )  
26 (مساحة الحجرة = 16 م<sup>2</sup> : لأن:  $4 \times 4 = 16$ )

5 محافظة البحيرة إدارة رشيد التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (700,000) 2 (37) 3 (200) 4 (42)  
5 (12) 6 (9) 7 (60) 8 (3)

السؤال الثاني:

- 8 (الصفير) 9 (30) 10 (70,000,000)  
11 (22) 12 (5) 13 (4,250)  
14 (8,000) 15 (6)

السؤال الثالث:

- 16 (9) 17 (436) 18 (800)  
19 (التوزيع) 20 (6) 21 (0)

السؤال الرابع:

- 23 (مدة عمل التلمة = ساعتان و20 دقيقة.)  
24 (عدد ذكور النمل = 3,164 : لأن:  $5,328 - 2,164 = 3,164$ )  
25 (ما توفره مها في الأسبوع هو 70 جنيهًا : لأن:  $10 \times 7 = 70$ )  
26 (مساحة القطعة الزجاجية = 64 سم<sup>2</sup> : لأن:  $8 \times 8 = 64$ )

6 محافظة الإسكندرية إدارة المنتزه التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (11) 2 (4,300) 3 (5,054)  
4 (0) 5 (22,000) 6 (8)  
7 (نضرب  $1,000 \times$ )

السؤال الثاني:

- 8 (2) 9 (180) 10 (260)  
11 (409) 12 (60,000,000) 13 (16)  
14 ( $800 + 90 + 2$ ) 15 (1,500)

السؤال الثالث:

- 16 (6) 17 (يومين) 18 (800)  
19 (الإبدال) 20 (0) 21 (10)

السؤال الرابع:

- 23 (عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18)  
24 (89,300)  
25 ( $2 + 8 + 7 + 3$  (خاصية الإبدال)  
 $= (2 + 8) + (7 + 3)$  (خاصية الدمج)  
 $= 10 + 10$   
 $= 20$   
26 (محيط الشكل = 20 م.)



إدارة دمياط التعليمية

محافظة دمياط 9

السؤال الأول:

- 2,000 (1) 3,000 (2)  
100,036,742 (3) الإبدال (4)  
3,160 (5)  $L \times W$  (6)  
السعة (7)

السؤال الثاني:

- 755,210 (8)  $>$  (9) 68,920 (10)  
18 (11) 5 (12) 15 (13)  
الضرب (14)

السؤال الثالث:

- 59,600 (15) 290,000 (16) 68 (17)  
1 (18) 32 (19) 45 (20)  
3 (21) 11 (22)

السؤال الرابع:

- 23)  $429,999 + 108,951 = 538,950$  ، وبالتالي فإن عدد الزوار في شهري فبراير ومارس معًا هو 538,950  
 $538,950 - 256,088 = 282,862$  ، وبالتالي فإن عدد الزوار في شهري فبراير ومارس يزيد عن عدد الزوار في شهر يناير بمقدار 282,862  
24) (ع.م أ) للعديدين 27 ، 18 هو 9  
25) طول عماد قبل سنة واحدة = 94 سنتيمترًا.

إدارة الحامول التعليمية

محافظة كفر الشيخ 10

السؤال الأول:

- 1) آحاد الملايين. 2) 7  
4) الضرب في صفر. 5) 18,605,000  
36,000 (7) 500 سم (3) 72 (6)

السؤال الثاني:

- 700 (8) 160 (9) 409 (10)  
8 ملايين و 23 ألفًا (10) 275 (12) 111,000 (13)  
412,100 (11) 63 (15) 8 (14)

السؤال الثالث:

- 712 (16) 7 (17) 28 (18)  
89,300 (19) 320 (20) 9 (21)  
99 (22)

السؤال الرابع:

- 23) العدد 8 يساوي 8 أضعاف العدد 8  
24) عدد الزوجات على كل طاولة = 4 زوجات ؛ لأن:  $32 + 8 = 40$   
25) كتلة البرتقال = 5,000 جرام ؛ لأن:  $3,700 + 1,300 = 5,000$   
كتلة البرتقال بالكيلوجرام = 5 كيلوجرامات ؛ لأن:  $5,000 + 1,000 = 6,000$   
26) مساحة الشكل = 40 سم<sup>2</sup>.

إدارة سرس الليان التعليمية

محافظة المنوفية 7

السؤال الأول:

- 1) ألوف. 2)  $5 \times 1 = 5$   
18 (4) 770,000 (5)  
4,300 (7) 2,500 (3) 15 (6)

السؤال الثاني:

- 23,090 (8) 80 (9) 16 (10)  
2:16 (11) 4,250 جرامًا. (12) 7 (13)  
24 (14) مليون. (15)

السؤال الثالث:

- 17 (16) 1,235,000,127 (17) 366 (18)  
7 + 8 = 8 + 7 (19) 24 (20) 175 (21)  
4 (22)

السؤال الرابع:

- 23) 8 كيلومترات ، 9,000 سم ، 9 أمتار ، 8 مم  
24) لا تتفق (وضّح بنفسك).  
25)  $669,500 - 544,640 = 124,860$   
وبالتالي فإن المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد هو 124,860 جنيهًا.  
26) العامل المشترك الأكبر للعديدين 30 ، 40 هو 10

إدارة السنبلاوين التعليمية

محافظة الدقهلية 8

السؤال الأول:

- 30,000 (1) الإبدال (2)  $P = (L + W) \times 2$  (3)  
6 (4) 16 (6) 5) مئات الألوف.  
24 (7)

السؤال الثاني:

- 0 (8) 16 (9) 9,000 (10)  
10 (11) 5,000 (12) 35 (13)  
24 (14) 2,040 (15)

السؤال الثالث:

- 16) المحاييد الجمعي. 17) 4,125,302 18) 5,000  
 $S \times S$  (19) 9 (20) 310 (21)  
31 (22)

السؤال الرابع:

- 23)  $12:15 - 6:15 = 6:00$  ، وبالتالي فإن ما قضاها أمجد في العمل هو 6 ساعات.  
24) مساحة الشكل = 19 سم<sup>2</sup>.  
25) عوامل العدد 15 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15  
26) 9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمئة ألف ، 900 ألف ، 550,223



إدارة بحر البقر

محافظة بورسعيد 13

السؤال الأول:

- 600 (1) 3 (2) 50 (3)  
23 (4) 60,000 (5) 9,006,056 (6)  
240 (7)

السؤال الثاني:

- 10 (8) 2 (9) 18 (10)  
27,055 (11) 175 (12) 77,343 (13)  
80,000 (14) 108 (15)

السؤال الثالث:

- العنصر المحايد الجمعي. (16) 50 (17) 27 (18)  
18,605,000 (19) 9 (20) 7 (21)  
< (22)

السؤال الرابع:

- 23  $5 \times 5 = 25$  وبالتالي فإن مساحة أرضية الحجرة = 25 م<sup>2</sup>  
24  $58 \times 9 = 522$  وبالتالي فإن عدد الكيلومترات التي سيقطعها الأنوبيس النهري  
522 كيلومترًا.  
25 350 مليونًا ، 1,250 مليونًا ، 2 لتر  
26  $12 + 4 = 3$  وبالتالي فإن طول كل قطعة خشب = 3 م = 300 سم.

مديرية التربية والتعليم

محافظة السويس 14

السؤال الأول:

- 60,000,000 (1) 7,400 (2) 0 (3)  
25 (4) 12 (5) 21 (6)  
213 (7)

السؤال الثاني:

- 48 (8) 25,017,014 (9) 700 (10)  
12 (11) 8,000 (12) 50 (13)  
35 (14) 1 (15)

السؤال الثالث:

- 12 (16) 90 (17) 6 (18)  
13 (19) ٣ (20) 3,000 (21)  
75 (22)

السؤال الرابع:

- 23  $5 \times 145 = 725$  وبالتالي فإن ما يوفره حسن في 5 شهور = 725 جنيهًا.  
24  $784 \div 7 = 112$  وبالتالي فإن عدد المقاعد في كل عربة = 112 مقعدًا.  
25 أكبر عدد 5,320  
26 كتلة الصندوق بالجرامات = 5,700 جرام.

إدارة فاقوس التعليمية

محافظة الشرقية 11

السؤال الأول:

- 10 (1) 2 (2) 20 (3)  
12 (4) 1 (5) 7,350 (6)  
225 (7)

السؤال الثاني:

- 1 (8) 4,412 (9) 3 (10)  
31 (11) 7,500 (12) 64 (13)  
(L + W) × 2 (14) 3,550 (15)

السؤال الثالث:

- الدمج. (16) 5,830,769 (17) 21,639 (18)  
مئات الألوف. (19) 7,000 (20) 6 (21)  
300 (22)

السؤال الرابع:

- 23 محيط الشكل = 12 سم.  
24 • ثمن الكمبيوتر والساعة معًا = 3,975 جنيهًا ؛ لأن:  $3,225 + 750 = 3,975$   
• الباقي مع محمد = 2,525 جنيهًا ؛ لأن:  $6,500 - 3,975 = 2,525$   
25 50  
26 عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

مديرية التربية والتعليم

محافظة الإسماعيلية 12

السؤال الأول:

- 100,000 (1) 60,000 (2) 9,006,056 (3)  
70,000 (4) 5,000 (5) 240 (6)  
 $S \times 4$  (7)

السؤال الثاني:

- 25,123,004 (8)  $(5 \times 1,000,000) + (7 \times 1,000) + (8 \times 100)$  (9)  
45,678 (10) 11 الصفر.  
6 (12) 351,000 (13)  
16 (14) 1,000 (15)

السؤال الثالث:

- 430 (16) 24 (17) 7 (18)  
25 (19) 50 (20) 21 المحايد الجمعي.  
300 (22)

السؤال الرابع:

- 515 (23) 735  
24 • قانون محيط المستطيل  $P = (L + W) \times 2$   
• محيط المستطيل  $P = (12 + 8) \times 2$   
• المحيط = 40 سم.  
25 عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24  
26 550,223 ، 800 ألف ، 5 ملايين وسبعمئة ألف ، 8 ملايين



إدارة شرق الفيوم

محافظة الفيوم

15

السؤال الأول:

- 1 5,000 (2) الإبدال. (3) 9  
4 7 (5) 4,000 (6) 4  
7 15

السؤال الثاني:

- 8 0 (9) 25 (10) 3  
11 6 (12) 6,000 (13) 3,000,000  
14 826,000 (15) 1، 3، 7، 21

السؤال الثالث:

- 16 مئات الآلاف. (17) 400 (18) 32  
19 2,300 (20) 1 (21) 26  
22 63

السؤال الرابع:

- 23 محيط الشكل = 20 سم.  
24  $744 = 124 \times 6$  ، وبالتالي فإن ما يملكه صاحب المكتبة = 744 جنيهًا.  
25 654,400 ، 654,000 ، 650,400 ، 605,000  
26 (ع.م.أ) للعدد 12 ، 8 هو 4

إجابات مراجعة ليلة الامتحان

السؤال الأول:

- 1 ملايين. (2) خمسة وثلاثون ألفًا ، ومائتان وثلاثون.  
3 1,235,000,127 (4) 5,050,050  
5 4,500 (6) < (7) = (8) 10  
9 7,000,000,000 (10) الإبدال في عملية الجمع.  
11  $(7 + 10) + 20 = 20 + (7 + 10)$  (12) 28,316 (13) 800  
14 29 (15) 7 (16) 1,500 (17)  $(L + W) \times 2$   
18 12 (19)  $10^2$  (20) 9 (21) 5  
22 8 (23) 8 (24) 7 (25) 24  
26 4 عامل للعدد 12 (27) 17 (28) 5

السؤال الثاني:

- 1 0 (2) المليون. (3) 236,517  
4 20,467 (5) 987,531  
6  $7,000,000 + 300,000 + 20,000 + 1,000 + 500 + 4$

- 7 عشرات الآلاف. (8) 700,000 (9) 50  
10 23 (11) 120,603 (12) 397,000  
13 10 (14) 116 (15) المنصر المحايد الجمعي.  
16 821 (17) 175 (18) 2,000  
19 م 8 ، م 97 سم. (20) 7,300 (21) 2,000  
22 75 (23) 49 (24) 5  
25 الإبدال في عملية الضرب. (26) 3  
27 2 (28) 10 (29) 12  
30 3 (31) 35 (32) 4  
33 5 (34) 8 (35) 36,000  
36 100 (37) 7 (38) 21  
39 90 (40) 7

السؤال الثالث:

- 1 9 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 900 ألف ، 550,223  
2 م 8 ، م 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات  
3 4,005 (4) 9,019 (5) 6,884 (6) 90 والباقي 5  
4  $668,500 - 342,650 = 325,850$   
المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد = 325,850 جنيهًا.  
5  $4 = 7 + 28$  ، وبالتالي فإن عرض صالة الألعاب = 4 م.  
6  $22 = (4 + 7) \times 2$  ، وبالتالي فإن محيط صالة الألعاب = 22 م.  
7 محيط الشكل = 36 سم ، مساحة الشكل = 40 سم<sup>2</sup>.  
8 عوامل العدد 30 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30  
عوامل العدد 45 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 9 ، 15 ، 45  
العوامل المشتركة هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15  
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعدد 30 و 45 هو 15  
9 من مضاعفات العدد 5 الأعداد: 10 ، 15 ، 20 (توجد إجابات أخرى)  
10  $6 \times 145 = 870$   
وبالتالي فإن إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا = 870 جنيهًا.  
11  $2,000 - 1,800 = 200$   
عدد المليترات المتبقية من الحليب = 200 مليلتر.  
12 المدة التي كانت تعمل فيها القملة هي 3 ساعات و 17 دقيقة.  
13  $4 \times 3 = 12$   
وبالتالي فإن عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن = 12 ثمرة.

